

## CU2200

**WIRELESS SMS ALARM MESSENGER**

**DRAADLOZE SMS-ALARMMELEDER**

**SYSTÈME DE MESSAGERIE D'ALARME SMS SANS FIL**

**SISTEMA DE ALARMA INALÁMBRICO POR MENSAJES SMS**

**DRAHTLOSER SMS-ALARM**



USER MANUAL	2
GEbruikersHANDLEIDING	13
NOTICE D'EMPLOI	24
MANUAL DEL USUARIO	35
BEDIENUNGSANLEITUNG	46



# User manual

## 1. Introduction

**To all residents of the European Union**

**Important environmental information about this product**



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

**■ If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for buying a VELLEMAN product! The **CU2200** is equipped with a very reliable Siemens 16 bit MCU and can be used for numerous applications (except for medical and aerospace applications) such as industrial equipment or area monitoring, data capturing, home or car security... Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	<b>Risk of electroshock</b> when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Do not open the housing yourself. Have the device repaired by qualified personnel.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

## 3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

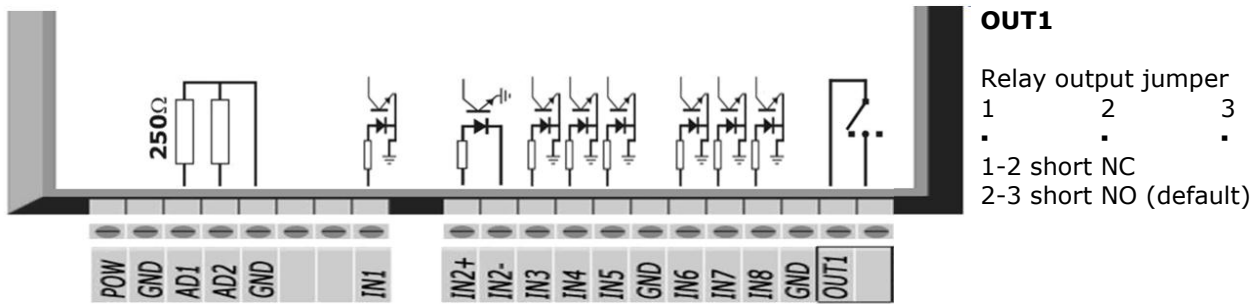
	<b>Dry location use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put objects filled with liquid on top.
	Keep this device away from dust and extreme temperatures.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Keep this manual for future reference.
- **Do not** use outside the technical specifications (see **§12**).

## 4. Features

- 8 x alarm inputs (opto-isolated)
- 1 x relay output
- 4 x programmable mobile phone numbers for alarm SMS
- 4 x programmable phone numbers for alarm call
- 3 alarm alert modes: SMS, phone dial or SMS and phone dial
- automatic power supply voltage level check
- automatic reporting on low-power voltage level
- programmable SMS alarm text message
- GSM dual band support
- each event sends its own text message
- remote arming or disarming
- easy installation
- functions: text messages, administration, input and output are all programmable through your mobile phone
- access control: by password and mobile phone caller ID
- advantages
  - no mobile phone is needed on-site
  - no alarm panel is needed on-site
  - no more constant telephone line charges
  - no more on-site maintenance
  - secure self-contained unit

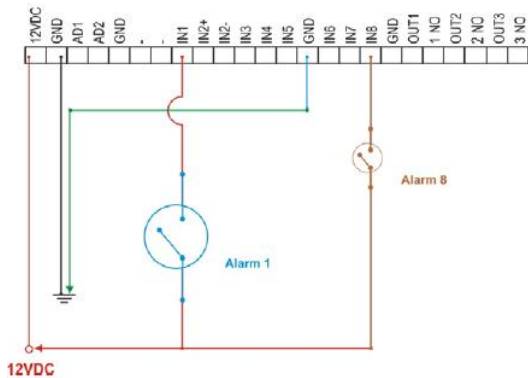
## 5. Overview



<b>POW</b>	7~12VDC power input
<b>GND</b>	ground
<b>AD1, AD2</b>	these inputs are <b>not supported</b> on the <b>CU2200</b>
<b>IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8</b>	12VDC alarm input, 7~15mA
<b>GND</b>	common ground opto-coupled
<b>IN2+, IN2-</b>	7~12VDC input
<b>OUT1</b>	relay output, max. 1A, 24VDC, 1A, 120VAC, NC/NO (selected by jumper on board)

### Alarm Input

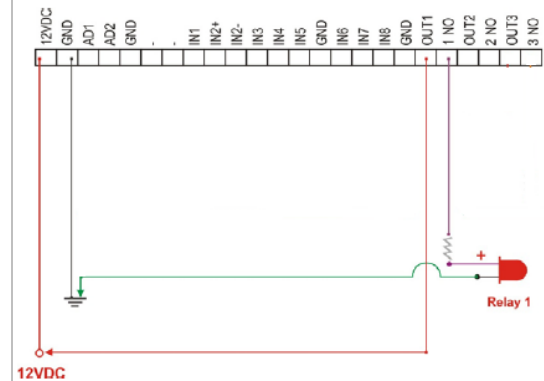
- 12VDC, 7 ~ 15mA, Opto-isolated Inputs (1kΩ Input Resistance)
- 24VDC, resistor 1 ~ 2,2kΩ should be used in serial
  - IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8  
Alarm Input: DC12V 7 ~ 15mA, GND: Common Ground
  - IN2+, IN2-  
IN2+:DC5 ~ 12V  
IN2-: Ground [It must **NOT** be common to the GND of the board]



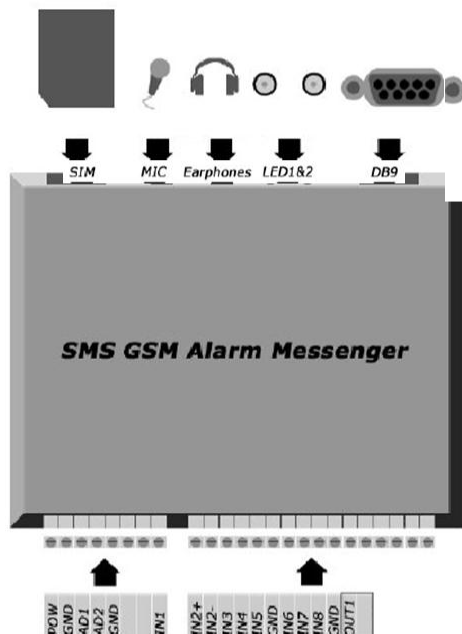
### Relay Output

OUT1, OUT2, OUT3:  
Max. 1A, 24VDC / 1A, 120VAC  
NC/NO (selected by jumper on board)

**Note: OUT2 and OUT3 are not available on CU2200**



## 6. Connection



### RS232 pin assignment

9600bps, 8bit, no parity, 1 stop

pin 2 RxD  
pin 3 TxD  
pin 5 GND



LED 1 – green status LED  
 Rapid flashing on/off  
     GSM module normal operation  
 Flashing on/off  
     GSM network connection problem

Reason:  
     Antenna not connected  
     No SIM card  
     Defective SIM card  
     Defective GSM module

LED 2 – red network LED  
 On  
     Normal operation  
 Flashing on/off  
     Searching GSM network  
     Connecting to network  
     Receiving SMS messages  
     Sending SMS messages  
     Phone dialling

### Sound Monitoring

The **CU2200** automatically picks up any phone call after eight rings. By connecting a microphone to the **CU2200**, you will be able to hear all actions in the room.

## 7. Quick Setup



- Press the yellow button so as to eject the card caddy. Insert the SIM card with the contacts facing down. Press the card back into the **CU2200**.  
**Attention: "asking for PIN code" must be deactivated on SIM card first, before use with CU2200!** (See instructions of your mobile phone).
- Connect the 12VDC power supply and wait until the red LED turns on and the green LED flashes every few seconds.
- Send following SMS message to the **CU2200** (from another mobile phone): **PWD:1234,STATUS%**.
- Your mobile phone will receive an SMS reply within 30 seconds reporting the health status.

**NOTE:** The SIM card in the **CU2200** must be activated by a provider like a regular SIM card in a mobile phone. Make sure to activate the caller ID service.

## 8. PC Setup Software [V7.0]

The unit can be programmed by: (A) SMS command via mobile phone  
 (B) Software via its built-in RS232 port

First check the hardware version of your device via an SMS from your mobile phone. When the SMS was correct the device will reply with a text message containing the version; if there was an error you will get the message '**SMS format is error!**'. The SMS command depends on the software version:

Software version <b>V5, V6</b>	Software version <b>V7</b>
<b>Command: PWD:XXXX,CHECKV</b> [SMS message received] ex: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 is system version or hardware version CU2200.	<b>Command: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [SMS message received] ex: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 is system version or hardware version CU2200.

### Important notes on used PC Software:

- Software can be found on the included CR ROM or on the product page on [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).
- Software version SMS\_ProX.exe (SMS PRO\_V5.0) **only** works with hardware version 5 of the CU2200.
- Software version SM41DPRO.exe (SMS PRO\_7.0) works with **both** hardware versions 6 and 7. It is recommended to use this version when you have a hardware version 6 or 7 device.
- Software version SMSPro\_Setup\_2.2.13\_0927.exe **only** works with hardware version 7. When running this software, select "basic" at start-up.
- The software is developed for multiple platforms; hence it is possible that some of the shown functions are not accessible or (fully) supported.

**Note:** it is **not possible** to upgrade the hardware version of the CU2200.

- Copy the program folder to C:\, and run "SM41DPRO.exe" under windows.

(refer to the numbers on the illustration)

1. Select the **COM** port of the PC connected to the device.
  2. Click [**Connect**] button to activate the connection between PC and SMS alarm unit.
  3. Click [**Health Check**] or [**Parameters 1 or 2(SYSTEM)**] to get the internal configuration.
- Please refer each setting to the corresponding command described on next pages.

## 9. Alarm Response Time

- The messenger will start the initialization after connection to the power supply. This procedure will take about 30 seconds.
- In case of an alarm, the unit will send an SMS message to the control centre and to 4 pre-programmed phone numbers. The control centre can be disabled in order for the phone numbers to receive the alarm

## 10. GSM Network Connectivity

- If the GSM network is suddenly inaccessible or disconnected during the SMS sending, the message will be lost.
- When the **CU2200** has failed to send the message due to an inaccessible network, the unit will search for the network and keep sending the SMS when the network has been re-established.
- When failing to send SMS messages, the **CU2200** will memorize up to 10 messages and send them as soon as the network is re-established.

## 11. SMS Command list

### a. System setup

- New Password Setup
- Manual Health Reporting
- Serial Number Setup
- Control Centre Number & Health Reporting Schedule Setup
- Power-Up Message
- System Clock Setup
- Phone Number Setup

### b. alarm setup

- Alarm Input Level & Alert Setup
- SMS Alarm Message Setup
- SMS Message Contents
- Commanding the CU2200 to Send SMS Message
- Relay Output Control
- Relay Output Delay Time
- Operating Voltage Low Level Alarm Message
- Operating Voltage Low Level Alarm
- Arm/Disarm Setup

## c. System Information Report

- Default Setting
  - System Parameters RESET
  - System Version Check (hardware version CU2200)
  - Return Message
  - System Parameters Report
  - Manual Health Report
- Configure the **CU2200** through the command text sent from your mobile phone. Upon reception and processing, the unit will send a confirmation message to your mobile phone. If the command is incorrect, the unit will reply **SMS format is error!**

## a. System Setup

## • New Password Setup

**Command: PWD:XXXX,NEWPWD:YYYY%**

XXXX	Current password
YYYY	New password (4 digits)

Example:

PWD:1234,NEWPWD:2222%

Default password: 1234

New password: 2222

## • Manual Health Reporting

**Command: PWD:XXXX,STATUS%**

[SMS message received]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

Example:

ST:002;T:2005/01/28/13:00;V:8.15;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:1;K5:1;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Unit serial number	XXX	ASCII code
T	Unit internal clock	XXXX	Year/month/day/time
V	Operating voltage	XXXX	
K1	Alarm channel 1 K1:0 means closed K1:1 means open	K1 ~ 8	Alarm channel 1 ~ 8
OUT1	Relay output 1 OUT1:0 means open OUT1:1 means closed	OUT1 ~ 3	Relay output 1 ~ 3 (outputs 2 and 3 are displayed but not available)

## • Serial Number Setup

**Command: PWD:XXXX,SN:YYY%**

XXXX	Password
YYYY	Serial number (0-999)

Example:

PWD:1234,SN:268%

Password: 1234 (default)

Serial number set into the unit: 268 (default: 000)

## • Control Centre Number &amp; Health Reporting Schedule Setup

These two values are configured by one single command.

(1) The control centre number is the phone number receiving the periodic report and regular report. Besides the periodic report on schedule (command 5: power-up message), report of any command will be sent to this number in addition to the mobile phone number sending the command. Maximum 2 control centres can be defined.

**Command: PWD:XXXX,CTRZ:YYYYYYYYYYY,MM#%**

XXXX	Password
Z	Control centre number (max. 2 centres) 1 means 1 <sup>st</sup> centre number 2 means 2 <sup>nd</sup> centre number
YYYYYYYYYY	Phone number in control centre
MM	Period code of automatic scheduled health report

Example:

PWD:1234,CTR1:123456789,04#%

Password: 1234

Reporting health status every hour (refer to the reference table below)

(2) The periodic health report and any command from another mobile phone will be reported to the first control centre with number 123456789.

## Reference table for the automatic scheduled health report

00	No automatic report	07	Every 6 hours
01	Every 5 minutes	08	Every 12 hours
02	Every 15 minutes	09	Every day (08h00)
03	Every 30 minutes	10	Every odd day (08h00)
04	Every 1 hour	11	1 <sup>st</sup> , 7 <sup>th</sup> , 14 <sup>th</sup> , 21 <sup>st</sup> , 28 <sup>th</sup> day (08h00)
05	Every 2 hours	12	1 <sup>st</sup> , 15 <sup>th</sup> day (08h00)
06	Every 3 hours	13	1 <sup>st</sup> day of each month (08h00)

The **CU2200** automatically reports the unit's health status on a pre-defined schedule via an SMS message.

[SMS message received]

ST:XXX;T:2006/10/08/06:15;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Unit serial number	XXX	ASCII code
T	Unit internal clock	XXXX	Year/month/day/time
V	Operating voltage	XXXX	
K1	Alarm channel 1 K1:0 means closed K1:1 means open	K1 ~ 8	Alarm channel 1 ~ 8
OUT1	Relay output 1 OUT1:0 means open OUT1:1 means closed	OUT1 ~ 3	Relay output 1 ~ 3

Example:

ST:001;T:2005/01/27/12:00;V:8.14;A1:2312;A2:2131;K1:1;K2:0;K3:0;K4:1; O:1#

ST	Unit serial number	001	
T	Unit internal clock	Date: 27 Jan 2005, time: 12h00	
V	Operating voltage	8.14VDC	
K1	Alarm channel 1	1	Open
K2	Alarm channel 2	0	Closed
K3	Alarm channel 3	0	Closed
K4	Alarm channel 4	1	Open
O	Relay output 1	1	On

- Power-Up Message**

Whenever the unit is powered up, it will automatically send **RESTART!** to the control centre.

- System Clock Setup**

**Command: PWD:XXXX,TIME:AABBCCDDEE%**

XXXX	Password
AABBCCDDEE	Year/month/day/hour/minute

Example:

PWD:1234,TIME:0602031327%

Password: 1234

Clock: 3 Feb 2006, 13h27

- Phone Number Setup**

**Command:**

**PWD:XXXX,ALMNU1:ZZZZZZZZZZ,2:ZZZZZZZZZZ,3:ZZZZZZZZZZ,4:ZZZZZZZZZZ,5:ZZZZZZZZZZ,6:ZZZZZZZZZZ,7:ZZZZZZZZZZ,8:ZZZZZZZZZZ#%**

XXXX	Password
ZZZZZZZZZZ	Phone number

Example 1:

PWD:1234,ALMNU1:12345678,2:36925814712,3:159357456,4:951753654,5:741852963,6:456789123,7: 369874123,8:125478963#%

Password	1234
When the alarm is triggered, an SMS message is sent to following numbers:	
N° 1	12345678
N° 2	36925814712
N° 3	159357456
N° 4	951753654
N° 5	741852963
N°6	456789123
N°7	369874123
N°8	125478963

Example 2:

PWD:1234,ALMNU1:NUL,3:NUL#%

Password	1234
With example 1, following numbers have been cancelled:	
N° 1	12345678, not made
N° 2	36925814712, retained
N° 3	159357456, not made
N° 4	951753654, retained

## b. Alarm Setup

### • Alarm Input Level & Alert Setup

**Command: PWD:XXXX,ALMLEVELR:X,YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Password
R	Alarm channel number
X	0 means disabled 1 means closed triggers alarm 2 means open triggers alarm 3 means both closed and open triggered alarm
YY	00 means alarm not reported to control centre 10 means alarm reported to control centre 1 01 means alarm reported to control centre 2 11 means alarm reported to control centre 1 and 2
ZZZZBBBB	Selection of the alarm phone dial and alarm SMS 0 means no alarm report 1 means SMS only 2 means phone dial only => (Phone dial not available) 3 means SMS first, then phone dial =>(Phone dial not available) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> 3 <sup>rd</sup> 4 <sup>th</sup> phone number <b>B B B B</b> 5 <sup>th</sup> 6 <sup>th</sup> 7 <sup>th</sup> 8 <sup>th</sup> phone number
NNN	Relay output control 0 means no relay output control 1 means relay output triggered by alarm <b>N N N</b> 1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> 3 <sup>rd</sup> relay output (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> relay output not available)

Example 1:

PWD:1234,ALMLEVEL2:1,01,10000000,100%

Password	1234
Alarm channel 2	Once the input is closed, the alarm will be triggered Control centre 2 will be reported by SMS
	Phone number 1 Phone number 2 Phone number 3 Phone number 4-8 Relay output 1 Relay output 2 Relay output 3
	SMS message No report No report No report Triggered "Close" by alarm No control (not available) No control (not available)

### • SMS Alarm Message Setup

**Alarm channel 1 ~ 8**

**Command: PWD:XXXX,ALMYTEXT:#####%#%**

XXXX	Password
Y	Alarm channel number (1 ~ 8)
E	0 Close triggered alarm 1 Open triggered alarm
#####	SMS message (max. 130 characters – no space allowed)

Example:

PWD:1234,ALM4T1XT:Door Contact1 Open#%

Password	1234
Alarm channel 4 is triggered by "Open Contact", SMS message "Door Contact 1 Open" is sent to the pre-defined phone numbers.	



- **SMS Message Contents**

Command 8 is used to program the alarm message contents. The **CU2200** will reply to the mobile phone with the programmed message for that alarm channel.

**Command: PWD:XXXX,READYTEXT%**

XXXX	Password
Y	Alarm channel number (1 ~ 8)

- **Commanding the CU2200 to Send SMS Message**

This command is used to make the **CU2200** to send the SMS message for testing purposes.

**Command: PWD:XXXX,SENDMSA:XB%**

XXXX	Password
A	Phone number (1 ~ 8)
XB	SMS message selection 00: schedule health check status 01: closed triggered alarm channel 1, SMS message 02: closed triggered alarm channel 2, SMS message 03: closed triggered alarm channel 3, SMS message 04: closed triggered alarm channel 4, SMS message 05: closed triggered alarm channel 5, SMS message 06: closed triggered alarm channel 6, SMS message 07: closed triggered alarm channel 7, SMS message 08: closed triggered alarm channel 8, SMS message 09: manual input message 10: Low voltage alarm message 11: AD channel 1, SMS message 12: AD channel 2, SMS message 13: Open triggered alarm channel 1, SMS message 14: Open triggered alarm channel 2, SMS message 15: Open triggered alarm channel 3, SMS message 16: Open triggered alarm channel 4, SMS message 17: Open triggered alarm channel 5, SMS message 18: Open triggered alarm channel 6, SMS message 19: Open triggered alarm channel 7, SMS message 20: Open triggered alarm channel 8, SMS message

Example:

PWD:1234,SENDMS4:09,Good Morning%

Password	1234
SMS message "Good Morning" will be sent to phone number 4.	

Error message about setting A:

Number Choice Miss A is not within 1 ~ 8

Number Non Exist No phone number is preset in that location

Error message about setting XB

Did not specify SMS contents XB is not within 00 ~ 20

Reply confirmation message:

**Success!:** **CU2200** succeeds in sending message.

**Failed!:** **Operation failed but phone number exists.**

- **Relay Output Control**

**Command: PWD:XXXX,COUTN:Y%**

Password	1234
N	Relay output channel (1 ~ 3) (outputs 2 and 3 not available)
Y	1 Turn on (close) the output 0 Turn off (open) the output

The relay output is N.O. by default.

Command **COUTN:1** is not valid when the relay output is triggered by alarm. Reply message will be **ST:XXX** in this case.

In the above case, command **COUTN:0** is used to reset the relay output after the alarm is triggered.

- **Relay Output Delay Time**

**Command: PWD:XXXX,OUTNDLAY:YYYY%**

XXXX	Password
N	Relay output channel (1 ~ 3) (outputs 2 and 3 not available)
YYYY	0000 – 9999 seconds 0000 Turn the output on or off (default) 0005 Turn on the output for 5 seconds and off again Turn off the output for 5 seconds and on again

The relay output delay time is good for controlling e.g. an electric door lock.

- **Operating Voltage Low Level Alarm Message**

When the power supply voltage level is below the minimum level at 5.34VDC, the **CU2200** will send an alarm SMS message.

Date	2007-06-15
Time	13:25
ST:001;TM200706121325;V:5.34#	

- **Operating Voltage Low Level Alarm**

This command is used to set the action to be taken once the operating voltage drops below 7.0VDC. Value of the current operating voltage can be retrieved by command 2.

**Command: PWD:XXXX,ADCOUT0:YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Password
YY	00 means alarm not reported to control centre 10 means alarm reported to control centre 1 01 means alarm reported to control centre 2 11 means alarm reported to control centre 1 and 2
ZZZZBBBB	Selection of the alarm phone dial and alarm SMS 0 means no alarm report 1 means SMS only 2 means phone dial only => (Phone dial not available) 3 means SMS first, then phone dial => (Phone dial not available) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> 3 <sup>rd</sup> 4 <sup>th</sup> phone number <b>B B B B</b> 5 <sup>th</sup> 6 <sup>th</sup> 7 <sup>th</sup> 8 <sup>th</sup> phone number
NNN	Relay output control 0 means no relay output control 1 means relay output triggered by alarm <b>N N N</b> 1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> 3 <sup>rd</sup> relay output (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> relay output not available)

- **Arm/Disarm Setup**

**Command: PWD:XXXX,ARM%**

XXXX	Password
------	----------

Example:

PWD:1234,ARM%

Password	1234
Unit is armed and in alert status	

**Command: PWD:XXXX,DISARM%**

XXXX	Password
------	----------

Example:

PWD:1234,DISARM%

Password	1234
Unit is disarmed and no alarm is reported	

### c. System Information Report

- **Default Setting**

**Command: PWD:1234,PARAMETER1%**

ST:000;T:2006/10/01/01:01;H:1;F1:,00;F2:,00;XH:31#

**Command: PWD:1234,PARAMETER2%**

ST:000;VL:7.00,O:00,0000,000;A1M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.500,O:00,00000000,000;A2M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.000,O:00,00000000,000#

**Command: PWD:1234,PARAMETER3%**

ST:000;K1:1,O:00,00000000,000;K2:1,O:00,00000000,000;K3:1,O:00,00000000,000;K4:1,O:00,00000000,000;K5:1,O:00,00000000,000;K6:1,O:00,00000000,000;K7:1,O:00,00000000,000;K8:1,O:00,00000000,000#

**Command: PWD:1234,PARAMETER4%**

ST:000;C1:,1;C2:,1;C3:,1;C4:,1;C5:,1;C6:,1;C7:,1;C8:,1;#

- **System Parameters RESET**

**Command: PWD:XXXX,PARAMETER&%**

[SMS message received]

Parameter initialize success!

- **System Version Check (hardware version CU2200)**

Software version <b>V6</b>	Software version <b>V7</b>
<b>Command: PWD:XXXX,CHECKV</b> [SMS message received] ex: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 is system version or hardware version CU2200.	<b>Command: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [SMS message received] ex: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 is system version or hardware version CU2200.

- **Return Message**

Command succeeds

SMS message: Function Code & Setting Parameters Set in the command

Command fails

SMS message: SMS Format is error!

- **System Parameters Report**

**Command: PWD:XXXX,PARAMETER1%**

[SMS message received]

ST:XXX;T:2006/10/08/08:00;H:X;F1:XXXXXXXXXXXX,YY;F2:XXXXXXXXXXXX,YY;XH:RR;ER:xyz#

ST:	Unit serial number		
T:	Date/time		
H:X	Arm/disarm		
F1	1 <sup>st</sup> control centre number		
XXXXXXXXXX	Control centre number		
YY	Automatic health report schedule		
XH:RR	GSM network signal strength (1 ~ 40)		
ER:xyz		Normal	Defect
	GSM Module	x	0
	SIM Card/Service	y	0
	GSM Network Coverage	z	0

**Command: PWD:XXXX,PARAMETER2%**

About the alarm channel

[SMS message received]

ST:XXX;VL:XXXXX,O:AX,BBBBBBBB,CCC;A1M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;A2M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;#

VL	Min. operating voltage (7VDC by default), alarm will be triggered if voltage drops below this level
A	Alarm report to control centre 1 0 means no report 1 means report
X	Alarm report to control centre 2 0 means no report 1 means report
BBBBBBBB	Report status for 8 phone numbers 0 means no report 1 means SMS but no phone dial 2 means phone dial but no SMS 3 means SMS first and then phone dial
CCC	Relay output control 0 means control not triggered by alarm 1 means alarm triggered control

**Command: PWD:XXXX,PARAMETER3%**

About the alarm 1 ~ 8 status

[SMS message received]

ST:XXX;K1:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K2:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K3:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K4:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K5:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K6:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K7:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K8:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;OTY:0000,0000,0000;#

K1	Alarm channel 1
N	0 means disabled 1 means closed triggered alarm 2 means open triggered alarm 3 means both closed and open triggered alarm
O	Corresponding output relay status
A	Alarm report to control centre 1 0 means no report 1 means report

X	Alarm report to control centre 2 0 means no report 1 means report	
BBBBBBBB	Report status for 8 phone numbers 0 means no report 1 means SMS but no phone dial 2 means phone dial but no SMS 3 means SMS first and then phone dial	
CCC	Relay output control 0 means control not triggered by alarm 1 means alarm triggered control	
OTY	0000	1 <sup>st</sup> relay time lapse
	0000	2 <sup>nd</sup> relay time lapse
	0000	3 <sup>rd</sup> relay time lapse

**Command: PWD:XXXX,PARAMETER4%**

[SMS message received]

ST:XXX;C1:XXXXXXXX,Y;C2:XXXXXXXX,Y;C3:XXXXXXXX,Y;C4:XXXXXXXX,Y;C5:XXXXXXXX,Y;C6:X  
XXXXXXXX,Y;C7:XXXXXXXX,Y;C8:XXXXXXXX,Y;#

C1 ~ C8	1 <sup>st</sup> ~ 8 <sup>th</sup> Alarm Phone Number
Y	Alarm Report enabled (1) / disabled (0)

- Manual Health Report**

**Command: PWD:XXXX,STATUS%**

[SMS message received]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K  
8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

## 12. Technical specifications

Electrical	Power Supply		7 ~ 12VDC
	Current		500mA (SMS send/receive), 50mA (standby)
	Peak Pulse Current		< 2A
	RS232		9 000 bps, 8 stop bits, 1 parity bit
Antenna	GSM900	RF Frequency	925 ~ 960MHz
		TX Frequency	880 ~ 912MHz
		RF Rating	2W, 12.5% loop loading
	GSM1800	RF Frequency	1805 ~ 1880MHz
		TX Frequency	1710 ~ 1785MHz
		RF Rating	1W, 12.5% loop loading
Dimensions			135 x 105 x 30mm
Total Weight			480g
Loading Resistance			50Ω
Radiation S/N			0 dBi
working temperature			-20°C ~ +50°C

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.**

**For more info concerning this product and the latest version of this user manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**The information in this manual is subject to change without prior notice.**

### © COPYRIGHT NOTICE

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.**

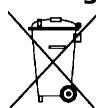
No part of this manual or may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# Gebruikershandleiding

## 1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

### Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

### Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! De **CU2200** is uitgerust met een uiterst betrouwbare Siemens 16-bit microcontroller en is geschikt voor tal van toepassingen (uitgezonderd voor medische apparaten en ruimtevaarttoepassingen) zoals monitoring van industriële machines of ruimtes, dataontvangst, beveiliging van huis en voertuig... Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	<b>Elektrocutiegevaar</b> bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden. Open de behuizing niet zelf en laat reparaties over aan geschoold personeel.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

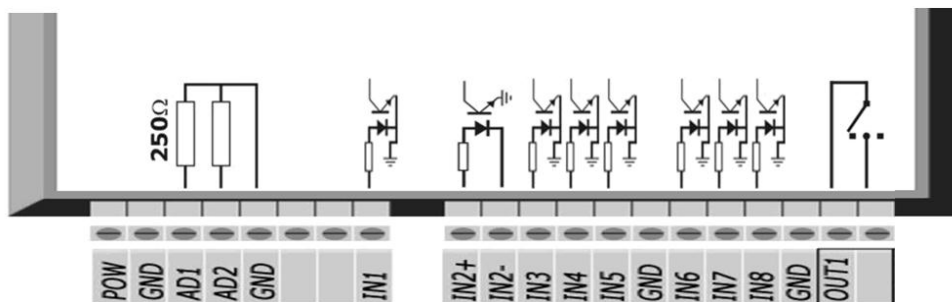
	<b>Enkel te gebruiken op droge plaatsen.</b> Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Bescherm tegen stof en extreme temperaturen.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.
- Overschrijd nooit de waarden vermeld in de technische specificaties (zie: **§12**).

## 4. Eigenschappen

- 8 x alarmingangen (met optocoupler)
- 1 x relaisuitgang
- 4 x programmeerbare telefoonnummers voor alarm-sms
- 4 x programmeerbare telefoonnummers voor alarmoproep
- 3 alarmmodi: sms, telefoonoproep of telefoonoproep met sms
- automatische controle van de voedingsspanning
- automatische melding bij te lage voedingsspanning
- alarm-sms met programmeerbare tekst
- ondersteunt gsm met dual band
- sms met afzonderlijke tekst voor elke gebeurtenis
- in- en uitschakeling op afstand
- eenvoudige programmering
- functies: tekstberichten, administratie, input en output kunnen via mobile telefoon ingegeven worden
- toegang: via paswoord of identiteit van de beller
- voordelen
  - geen mobiele telefoon ter plaatse
  - geen alarmpaneel ter plaatse
  - geen hoge telefoonkosten meer
  - geen onderhoud ter plaatse
  - veilig en autonoom toestel

## 5. Omschrijving



### OUT1

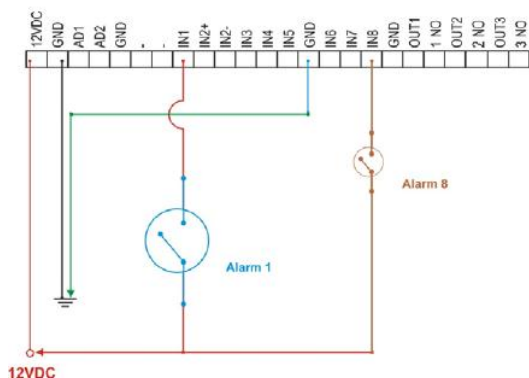
Jumper relaisuitgang

1 2 3  
 • • •  
 1-2 kortsluiten NC  
 2-3 kortsluiten NO  
 (standaard: 2-3)

<b>POW</b>	7~12VDC voedingsingang
<b>GND</b>	aarding
<b>AD1, AD2</b>	<b>niet</b> van toepassing op de <b>CU2200</b>
<b>IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8</b>	12VDC alarminingang, 7~15mA
<b>GND</b>	gemeenschappelijke aarding optisch geïsoleerd
<b>IN2+, IN2-</b>	7~12VDC ingang
<b>OUT1</b>	relaisuitgang, max. 1A, 24VDC, 1A, 120VAC, NC/NO (geselecteerd door jumper)

### Alarminingang

- 12VDC, 7 ~ 15mA, optisch geïsoleerde ingangen (1kΩ ingangsweerstand)
- 24VDC, weerstand 1 ~ 2,2kΩ moet in serie gebruikt worden
  - (a) IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8  
Alarm Input: DC12V 7 ~ 15mA, GND: gemeensch. aarding
  - (b) IN2+, IN2-  
IN2+: DC5 ~ 12V  
IN2-: aarding [niet gemeenschappelijk met GND]

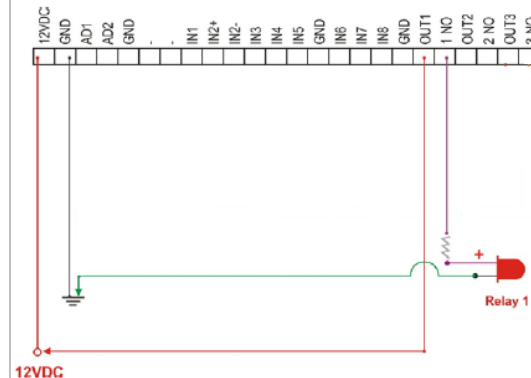


### Relaisuitgang

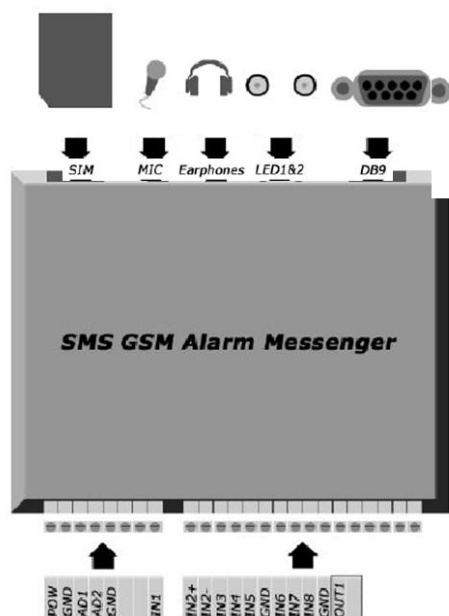
OUT1, OUT2, OUT3:

max. 1A, 24VDC / 1A, 120VAC  
 NC/NO (geselecteerd via jumper)

**Opmerking: OUT2 en OUT3 niet beschikbaar op CU2200**



## 6. Opstelling



### RS232 penopstelling

9600bps, 8 bit, geen pariteit, 1 stop

pen 2 RxD  
 pen 3 TxD  
 pen 5 GND



Led 1 – groene statusled  
 Snel aan-uitknippen  
 Normale werking gsm-module  
 Aan-uitknippen  
 Aansluitingsprobleem gsm-module

Reden:

Antenne niet aangesloten  
 Geen simkaart  
 Beschadigde simkaart  
 Beschadigde gsm-module

Led 2 – rode netwerkleid  
 Aan  
 Normale werking  
 Aan-uitknippen  
 Zoeken naar gsm-netwerk  
 Aansluiting op gsm-netwerk  
 Ontvangen van een sms-bericht  
 Verzenden van een sms-bericht  
 Telefoonoproep

### Bewaking met geluid

De **CU2200** antwoordt de oproep automatisch na 8 maal bellen. Sluit een microfoon aan de **CU2200** om alle bewegingen in de ruimte te kunnen horen.

## 7. Snelle opstelling



- Druk op het gele knopje om de kaarthouder uit te werpen. Steek de simkaart in de houder met de contacten naar de printplaat toe en sluit de houder.
- **Waarschuwing: Schakel eerst en vooral de pincodebeveiliging van de simkaart uit!** (zie *gebruikshandleiding van uw gsm*).
- Sluit een 12VDC-voeding aan. Wacht tot de rode led oplicht en de groene led knippert.
- Stuur volgend sms-bericht naar de **CU2200** (vanaf een andere gsm): **PWD:1234,STATUS%**.
- U ontvangt binnen de 30 seconden een sms dat bericht over de status op uw mobiele telefoon.

**OPMERKING:** De simkaart moet door een provider geactiveerd worden, net zoals de simkaart in uw mobiele telefoon. Het nummer van het verzonden bericht mag niet verborgen zijn.

## 8. Software-instellingen [V7.0]

U kunt de alarmmelder programmeren: (A) via sms-berichten met een gsm  
 (B) aan de hand van de software via de ingebouwde RS232-poort

Controleer eerst de hardwareversie via een sms-bericht. Bij een correct bericht (zie hieronder) krijgt u een bericht terug met daarin vermeld de hardwareversie; bij een fout krijgt u het bericht met de melding **SMS format is error!** toegestuurd. De inhoud van het bericht hangt af van de softwareversie:

Softwareversie <b>V5, V6</b>	Softwareversie <b>V7</b>
<b>Commando: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Ontvangen sms-bericht] Voorbeeld: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = systeemversie of hardwareversie CU2200.	<b>Commando: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Ontvangen sms-bericht] Voorbeeld: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = systeemversie of hardwareversie CU2200.

### Belangrijke opmerkingen over de gebruikte software:

- U vindt de nodige software op de meegeleverde cd-rom of op webpagina [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).
- Softwareversie SMS\_ProX.exe (SMS PRO\_V5.0) werkt enkel met hardwareversie 5 of de CU2200.
- Softwareversie SM41DPRO.exe (SMS PRO\_7.0) werkt met hardwareversies 6 en 7. Het is aan te raden om deze versie te gebruiken indien uw alarmmelder over hardwareversie 6 of 7 beschikt.
- Softwareversie SMSPro\_Setup\_2.2.13\_0927.exe werkt enkel met hardwareversie 7. Selecteer in dit geval de basisinstellingen.
- De software is compatibel met verschillende platformen. De afbeeldingen in deze handleiding kunnen verschillen van de werkelijke interface.

**Opmerking:** De hardwareversie van de CU2200 is niet upgradebaar.

- Kopieer de programmamap naar C:\ en gebruik **SM41DPRO.exe** onder Windows.

(raadpleeg de afbeelding)

1. Selecteer de **COM**-poort van de aangesloten pc.
  2. Klik op **[Connect]** om de aansluiting tussen de pc en de alarmmelder vast te leggen.
  3. Klik op **[Health Check]** of **[Parameters 1 or 2(SYSTEM)]** om de interne configuratie weer te geven.
- Raadpleeg de volgende pagina's voor meer uitleg over de commando's.

## 9. Responstijd alarm

De alarmmelder start de initialisatie op nadat u hem aan de voeding hebt aangesloten. Deze procedure neemt ongeveer 30 seconden in beslag.

Wordt het alarm ingeschakeld, dan zendt de alarmmelder een sms-bericht naar een controlecentrum en naar 4 voorgeprogrammeerde telefoonnummers. Het controlecentrum kan uitgeschakeld worden zodat het sms-bericht de geprogrammeerde telefoonnummers vroeger kan bereiken.

## 10. Aansluiting op het gsm-netwerk

- Is het gsm-netwerk plotseling onbereikbaar of terwijl het sms-bericht wordt verzonden, dan zal dit bericht onherroepelijk verloren gaan.
- Heeft de **CU2200** het sms-bericht niet kunnen zenden doordat het netwerk onbereikbaar is, dan zal de alarmmelder het bericht blijven sturen to het netwerk opnieuw hersteld is.
- Heeft de **CU2200** het sms-bericht niet kunnen zenden, dan zal de CU2200 tot 10 niet-verzonden berichten opslaan en ze verzenden van zodra het netwerk is hersteld.

## 11. Lijst met sms-opdrachten

- a. Instellen van het systeem
  - Instellen van een nieuw paswoord
  - Manueel statusrapport
  - Instellen van het serienummer
  - Instellen nummer controlecentrum & statusrapport
  - Bericht bij het opstarten
  - Instellen interne klok
  - Instellen van de telefoonnummers
- b. Instellen van het alarm
  - Instellen van de alarmingang & waarschuwningsniveau
  - Instellen van het sms-bericht
  - Inhoud van het sms-bericht
  - De CU2200 verplichten een sms-bericht te sturen
  - Relaisuitgang
  - Vertraging relaisuitgang
  - Alarmbericht bij lage voedingsspanning
  - Voedingsspanning laag alarm
  - In-/uitschakelen



## c. Rapport systeem informatie

- Standaardinstelling
  - Resetten van de parameters
  - Controleren van de systeemversie (hardwareversie CU2200)
  - Antwoordbericht
  - Rapport systeemparameters
  - Manueel statusrapport
- Programmeer de **CU2200** via de commando's verzonden vanaf uw gsm-toestel. Nadat de alarmmelder het bericht heeft ontvangen, zal hij op zijn beurt een bevestigingsbericht naar het gsm-toestel zenden. De alarmmelder antwoordt met **SMS format is error!** wanneer het commando ongeldig is.

## a. Instellen van het systeem

## • Instellen van een nieuw paswoord

**Commando: PWD:XXXX,NEWPWD:YYYY%**

XXXX	Huidig paswoord
YYYY	Nieuw paswoord (4 digits)

Voorbeeld:

PWD:1234,NEWPWD:2222%  
 Standaard paswoord: 1234  
 Nieuw paswoord: 2222

## • Manueel statusrapport

**Commando: PWD:XXXX,STATUS%**

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

Voorbeeld:

ST:002;T:2005/01/28/13:00;V:8.15;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:1;K5:1;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Serienummer	XXX	ASCII-code
T	Interne klok	XXXX	Jaar/maand/dag/uur
V	Voedingspanning	XXXX	
K1	Alarmkanaal 1 K1:0 betekent gesloten K1:1 betekent open	K1 ~ 8	Alarmkanaal 1 ~ 8
OUT1	Relaisuitgang 1 OUT1:0 betekent open OUT1:1 betekent gesloten	OUT1 ~ 3	Relaisuitgang 1 ~ 3 (uitgangen 2 en 3 worden weergegeven maar zijn niet beschikbaar)

## • Instellen van het serienummer

**Commando: PWD:XXXX,SN:YYY%**

XXXX	Paswoord
YYYY	Serienummer (0-999)

Voorbeeld:

PWD:1234,SN:268%  
 Paswoord: 1234 (standaard)  
 Geprogrammeerd serienummer: 268 (standaard: 000)

## • Instellen nummer controlecentrum &amp; statusrapport

Deze twee waarden worden geprogrammeerd via één enkel commando.

(1) Het nummer van het controlecentrum is het telefoonnummer waarnaar het periodieke en het regelmatige statusrapport verzonden wordt. Naast het periodieke statusrapport (bericht bij opstarten) ontvangt dit nummer elk commando en het telefoonnummer dat het commando heeft verzonden. U kunt maximaal 2 controlecentra instellen.

**Commando: PWD:XXXX,CTRZ:YYYYYYYYYYY,MM#%**

XXXX	Paswoord
Z	Nummer controlecentrum (max. 2 centra) 1 is het nummer van het 1 <sup>e</sup> centrum 2 is het nummer van het 2 <sup>e</sup> centrum
YYYYYYYYYY	Telefoonnummer in het controlecentrum
MM	Code van het geautomatiseerde statusrapport

Voorbeeld:

PWD:1234,CTR1:123456789,04#%  
 Paswoord: 1234  
 Statusrapport om het uur (zie tabel hieronder)

(2) Het periodieke statusrapport en alle commando's van elk ander nummer worden naar het eerste controlecentrum verzonden (nummer 123456789).

## Tabel automatisch statusrapport

00	Geen automatisch rapport	07	Om de 6 uren
01	Elke 5 minuten	08	Om de 12 uren
02	Elke 15 minuten	09	Elk dag (08h00)
03	Elke 30 minuten	10	Om de 2 dagen (08h00)
04	Om het uur	11	1 <sup>e</sup> , 7 <sup>e</sup> , 14 <sup>e</sup> , 21 <sup>e</sup> , 28 <sup>e</sup> dag (08h00)
05	Om de 2 uren	12	1 <sup>e</sup> , 15 <sup>e</sup> dag (08h00)
06	Om de 3 uren	13	1 <sup>e</sup> dag van elke maand (08h00)

De **CU2200** verzendt automatisch een statusrapport volgens de geprogrammeerde regelmaat via een sms-bericht.

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;T:2006/10/08/06:15;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Serienummer	XXX	ASCII-code
T	Interne klok	XXXX	Jaar/maand/dag/uur
V	Voedingsspanning	XXXX	
K1	Alarmkanaal 1 K1:0 betekent gesloten K1:1 betekent open	K1 ~ 8	Alarmkanaal 1 ~ 8
OUT1	Relaisuitgang 1 OUT1:0 betekent open OUT1:1 betekent gesloten	OUT1 ~ 3	Relaisuitgangen 1 ~ 3

Voorbeeld:

ST:001;T:2005/01/27/12:00;V:8.14;A1:2312;A2:2131;K1:1;K2:0;K3:0;K4:1; O:1#

ST	Serienummer	001
T	Interne klok	Datum: 27 januari 2005, tijd: 12h00
V	Voedingsspanning	8.14VDC
K1	Alarmkanaal 1	1 Open
K2	Alarmkanaal 2	0 Gesloten
K3	Alarmkanaal 3	0 Gesloten
K4	Alarmkanaal 4	1 Open
O	Relaisuitgang 1	1 On

- Bericht bij het opstarten**

Bij het opstarten van het toestel wordt automatisch het bericht **RESTART!** naar het controlecentrum verzonden.

- Instellen interne klok**

**Commando: PWD:XXXX,TIME:AABBCCDDEE%**

XXXX	Paswoord
AABBCCDDEE	Jaar/maand/dag/uur/ minuut

Voorbeeld:

PWD:1234,TIME:0602031327%

Paswoord: 1234

Klok: 3 februari 2006, 13h27

- Instellen van de telefoonnummers**

**Commando:**

**PWD:XXXX,ALMNU1:ZZZZZZZZZZZ,2:ZZZZZZZZZZZ,3:ZZZZZZZZZZZ,4:ZZZZZZZZZZZ,5:ZZZZZZZZZZZ,6:ZZZZZZZZZZZ,7:ZZZZZZZZZZZ,8:ZZZZZZZZZZZ#%**

XXXX	Paswoord
ZZZZZZZZZZZ	Telefoonnummer

Voorbeeld 1:

PWD:1234,ALMNU1:12345678,2:36925814712,3:159357456,4:951753654,5:741852963,6:456789123,7: 369874123,8:125478963#%

Paswoord	1234
Een sms-bericht wordt verzonden naar volgende nummers wanneer het alarm afgaat:	
Nr. 1	12345678
Nr. 2	36925814712
Nr. 3	159357456
Nr. 4	951753654
Nr. 5	741852963
Nr. 6	456789123
Nr. 7	369874123
Nr. 8	125478963

Voorbeeld 2:

PWD:1234,ALMNU1:NUL,3:NUL#%

Paswoord	1234
In voorbeeld zijn volgende nummers gewist:	
Nr. 1	12345678, not made
Nr. 2	36925814712, retained
Nr. 3	159357456, not made
Nr. 4	951753654, retained

## b. Instellen van het alarm

### • Instellen van de alarmingang & waarschuwniveau

**Commando: PWD:XXXX,ALMLEVELR:X,YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Paswoord
R	Kanaalnummer alarm
X	0 betekent uitgeschakeld 1 betekent gesloten triggert het alarm 2 betekent open triggert het alarm 3 betekent zowel gesloten als open getriggerd alarm
YY	00 betekent alarm niet gemeld aan het controlecentrum 10 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 1 01 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 2 11 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 1 en 2
ZZZZBBBB	Selecteren van de oproep en sms-berichtgeving 0 betekent geen rapport 1 betekent enkel sms-bericht 2 betekent enkel telefoonoproep => (telefoonoproep niet beschikbaar) 3 betekent eerst sms-bericht, daarna telefoonoproep => (telefoonoproep niet beschikbaar) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>e</sup> 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> 4 <sup>e</sup> telefoonnummer <b>B B B B</b> 5 <sup>e</sup> 6 <sup>e</sup> 7 <sup>e</sup> 8 <sup>e</sup> telefoonnummer
NNN	Relaisuitgang 0 betekent geen relaisuitgang 1 betekent relaisuitgang gestart door alarm <b>N N N</b> 1 <sup>e</sup> 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> relaisuitgang (2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> relaisuitgang niet beschikbaar)

Voorbeeld 1:

PWD:1234,ALMLEVEL2:1,01,10000000,100%

Paswoord	1234	
Alarmkanaal 2	Het alarm gaat af wanneer de ingang sluit Controlecentrum 2 wordt door een sms-bericht gemeld	
	Telefoonnummer 1	Sms-bericht
	Telefoonnummer 2	Geen rapport
	Telefoonnummer 3	Geen rapport
	Telefoonnummer 4-8	Geen rapport
	Relaisuitgang 1	Getriggerd "Gesloten" door alarm
	Relaisuitgang 2	Geen controle (niet beschikbaar)
	Relaisuitgang 3	Geen controle (niet beschikbaar)

### • Instellen van het sms-bericht

**Alarmkanalen 1 ~ 8**

**Commando: PWD:XXXX,ALMYTEXT:□□□□□□□□#%**

XXXX	Paswoord
Y	Alarmkanaal (1 ~ 8)
E	0 Getriggerd alarm sluiten 1 Getriggerd alarm openen
□□□□□□□□	Sms-bericht (max. 130 karakters – geen spatie)

Example:

PWD:1234,ALM4T1XT:Door Contact1 Open#%

Password	1234
Alarmkanaal 4 wordt gestart door "Open Contact", het sms-bericht " <b>Door Contact 1 Open</b> " wordt naar de voorgeprogrammeerde telefoonnummers verzonden.	

- **Inhoud van het sms-bericht**

De inhoud van een sms-bericht wordt bepaald door commando 8. De **CU2200** verzendt het voorgeprogrammeerde bericht naar dat welbepaalde alarmkanaal.

**Commando: PWD:XXXX,READYTEXT%**

XXXX	Paswoord
Y	Alarmkanaal (1 ~ 4)

- **De CU2200 verplichten een sms-bericht te sturen**

Dit commando wordt gebruikt om een sms te sturen zodat de **CU2200** getest kan worden.

**Commando: PWD:XXXX,SENDMSA:XB%**

XXXX	Paswoord
A	Telefoonnummer (1 ~ 8)
XB	Keuze sms-bericht 00: weergeven statusinhoud 01: gesloten getriggerd alarm kanaal 1, sms-bericht 02: gesloten getriggerd alarm kanaal 2, sms-bericht 03: gesloten getriggerd alarm kanaal 3, sms-bericht 04: gesloten getriggerd alarm kanaal 4, sms-bericht 05: gesloten getriggerd alarm kanaal 5, sms-bericht 06: gesloten getriggerd alarm kanaal 6, sms-bericht 07: gesloten getriggerd alarm kanaal 7, sms-bericht 08: gesloten getriggerd alarm kanaal 8, sms-bericht 09: manuele berichtinvoer 10: alarmbericht bij lage spanning 11: AD-kanaal 1, sms-bericht 12: AD-kanaal 2, sms-bericht 13: open getriggerd alarm kanaal 1, sms-bericht 14: open getriggerd alarm kanaal 2, sms-bericht 15: open getriggerd alarm kanaal 3, sms-bericht 16: open getriggerd alarm kanaal 4, sms-bericht 17: open getriggerd alarm kanaal 5, sms-bericht 18: open getriggerd alarm kanaal 6, sms-bericht 19: open getriggerd alarm kanaal 7, sms-bericht 20: open getriggerd alarm kanaal 8, sms-bericht

Voorbeeld:

PWD:1234,SENDMS4:09,Good Morning%

Password	1234
Het sms-bericht met inhoud "Good Morning" wordt naar telefoonnummer 4 verzonden.	

Foutbericht instelling A:

Number Choice Miss      A niet tussen 1 ~ 8  
 Number Non Exist      Geen telefoonnummer geprogrammeerd

Foutbericht instelling XB:

Did not specify SMS contents      XB niet tussen 00 ~ 20

Antwoord:

**Success!**      CU2200 heeft het bericht verzonden.  
**Failed!**      Verzenden niet gelukt maar telefoonnummer bestaat.

- **Relaisuitgang**

**Commando: PWD:XXXX,COUTN:Y%**

Paswoord	1234
N	Kanaal relaisuitgang (1 ~ 3) (uitgangen 2 en 3 zijn niet beschikbaar)
Y	1      Uitgang inschakelen (gesloten) 0      Uitgang uitschakelen (open)

De relaisuitgang is standaard een N.O.-uitgang.

Commando **COUTN:1** is ongeldig wanneer de relaisuitgang door het alarm wordt gestart. Volgend bericht zal worden verzonden: **ST:XXX**.

Herstel de relaisuitgang met **COUTN:0**.

- **Vertraging relaisuitgang**

**Commando: PWD:XXXX,OUTNDLAY:YYYY%**

XXXX	Paswoord
N	Kanaal relaisuitgang (1 ~ 3) (uitgangen 2 en 3 zijn niet beschikbaar)
YYYY	0000 – 9999 seconden 0000      In- en uitschakelen van de uitgang (standaard) 0005      Inschakelen van de uitgang gedurende 5 seconden en opnieuw uitschakelen Uitschakelen van de uitgang gedurende 5 seconden en opnieuw inschakelen

De vertraging van de relaisuitgang kan gebruikt worden voor het aansturen van een elektrisch deurslot.

- **Alarmbericht bij lage voedingsspanning**

De **CU2200** verzendt een sms-alarmbericht van zodra de voedingsspanning onder de minimum vereiste 5.34VDC daalt.

Datum	2007-06-15
Uur	13:25
ST:001;TM200706121325;V:5.34#	

- **Voedingsspanning laag alarm**

Dit commando kunt u gebruiken om de handeling te bepalen indien de voedingsspanning beneden 7.0VDC daalt. De waarde van de huidige voedingsspanning kunt u met commando 2 oproepen.

**Commando: PWD:XXXX,ADCOU0:YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Paswoord
YY	00 betekent alarm niet gemeld aan het controlecentrum 10 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 1 01 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 2 11 betekent alarm gemeld aan controlecentrum 1 en 2
ZZZZBBBB	Selecteren van de oproep en sms-berichtgeving 0 betekent geen rapport 1 betekent enkel sms-bericht 2 betekent enkel telefoonoproep => (telefoonoproep niet beschikbaar) 3 betekent eerst sms-bericht, daarna telefoonoproep => (telefoonoproep niet beschikbaar) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>e</sup> 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> 4 <sup>e</sup> telefoonnummer <b>B B B B</b> 5 <sup>e</sup> 6 <sup>e</sup> 7 <sup>e</sup> 8 <sup>e</sup> telefoonnummer
NNN	Relaisuitgang 0 betekent geen relaisuitgang 1 betekent relaisuitgang gestart door alarm <b>N N N</b> 1 <sup>e</sup> 2 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup> relaisuitgang (2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> relaisuitgang not available)

- **In-/uitschakelen**

**Commando: PWD:XXXX,ARM%**

XXXX	Paswoord
------	----------

Voorbeeld:

PWD:1234,ARM%

Paswoord	1234
De eenheid is ingeschakeld en het alarm staat scherp	

**Commando: PWD:XXXX,DISARM%**

XXXX	Paswoord
------	----------

Voorbeeld:

PWD:1234,DISARM%

Paswoord	1234
De eenheid is uitgeschakeld en het alarm wordt niet gemeld	

## c. Rapport systeem informatie

- **Standaardinstelling**

**Commando: PWD:1234,PARAMETER1%**

ST:000;T:2006/10/01/01:01;H:1;F1:,00;F2:,00;XH:31#

**Commando: PWD:1234,PARAMETER2%**

ST:000;VL:7.00,O:00,0000,000;A1M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.500,O:00,00000000,000;A2M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.000,O:00,00000000,000#

**Commando: PWD:1234,PARAMETER3%**

ST:000;K1:1,O:00,00000000,000;K2:1,O:00,00000000,000;K3:1,O:00,00000000,000;K4:1,O:00,00000000,000;K5:1,O:00,00000000,000;K6:1,O:00,00000000,000;K7:1,O:00,00000000,000;K8:1,O:00,00000000,000#

**Commando: PWD:1234,PARAMETER4%**

ST:000;C1:,1;C2:,1;C3:,1;C4:,1;C5:,1;C6:,1;C7:,1;C8:,1;#

- **Resetten van de parameters**

**Commando: PWD:XXXX,PARAMETER&%**

[Ontvangen sms-bericht]

Parameter initialize success!

- **Controleren van de systeemversie (hardwareversie CU2200)**

Softwareversie <b>V6</b>	Softwareversie <b>V7</b>
<b>Commando: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Ontvangen sms-bericht] Voorbeeld: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = systeemversie of hardwareversie CU2200.	<b>Commando: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Ontvangen sms-bericht] Voorbeeld: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = systeemversie of hardwareversie CU2200.

- **Antwoordbericht**

Commando succesvol

Sms-bericht: Function Code & Setting Parameters Set in the command

Commando gefaald

Sms-bericht: SMS Format is error!

- **Rapport systeemparemeters**

**Commando: PWD:XXXX,PARAMETER1%**

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;T:2006/10/08/08:00;H:X;F1:XXXXXXXXXX,YY;F2:XXXXXXXXXX,YY;XH:RR;ER:xyz#

ST:	Serienummer		
T:	Datum/tijd		
H:X	In-/uitschakelen		
F1	Nummer 1 <sup>e</sup> controlecentrum		
XXXXXXXXXX	Nummer controlecentrum		
YY	Automatisch statusrapport		
XH:RR	Signaalsterkte gsm-netwerk (1 ~ 40)		
ER:xyz		Normaal	Defect
	Gsm-module	x	0
	Simkaart/service	y	0
	Bereik gsm-netwerk	z	0

**Commando: PWD:XXXX,PARAMETER2%**

Alarmkanaal

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;VL:XXXXX,O:AX,BBBBBBBB,CCC:A1M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;A2M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;#

VL	Min. voedingsspanning (standaard 7VDC), alarm start wanneer spanning onder dit niveau daalt
A	Alarmrapport naar controlecentrum 1 0 betekent geen rapport 1 betekent rapport
X	Alarmrapport naar controlecentrum 2 0 betekent geen rapport 1 betekent rapport
BBBBBBBB	Rapportstatus voor 8 telefoonnummers 0 betekent geen rapport 1 betekent sms-bericht maar geen telefoonoproep 2 betekent telefoonoproep maar geen sms-bericht 3 betekent eerst sms-bericht, daarna telefoonoproep
CCC	Relaisuitgang 0 betekent uitgang niet gestart door alarm 1 betekent uitgang gestart door alarm

**Commando: PWD:XXXX,PARAMETER3%**

Status alarm 1 ~ 8

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;K1:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K2:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K3:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K4:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K5:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K6:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K7:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K8:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;OTY:0000,0000,0000;#

K1	Alarmkanaal 1	
N	0 betekent uitgeschakeld 1 betekent gesloten triggeralarm 2 betekent open triggeralarm 3 betekent zowel gesloten als open triggeralarm	
O	Status uitgangsrelais	
A	Alarmrapport naar controlecentrum 1 0 betekent geen rapport 1 betekent rapport	
X	Alarmrapport naar controlecentrum 2 0 betekent geen rapport 1 betekent rapport	
BBBBBBBB	Rapportstatus voor 8 telefoonnummers 0 betekent geen rapport 1 betekent sms-bericht maar geen telefoonoproep 2 betekent telefoonoproep maar geen sms-bericht 3 betekent eerst sms-bericht, daarna telefoonoproep	
CCC	Relaisuitgang 0 betekent uitgang niet gestart door alarm 1 betekent uitgang gestart door alarm	
OTY	0000	1 <sup>e</sup> relaistijd
	0000	2 <sup>e</sup> relaistijd
	0000	3 <sup>e</sup> relaistijd

**Commando: PWD:XXXX,PARAMETER4%**

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;C1:XXXXXXXX,Y;C2:XXXXXXXX,Y;C3:XXXXXXXX,Y;C4:XXXXXXXX,Y;C5:XXXXXXXX,Y;C6:XXXXXXXX,Y;C7:XXXXXXXX,Y;C8:XXXXXXXX,Y;#

C1 ~ C8	1 <sup>e</sup> ~ 8 <sup>e</sup> alarmnummer
Y	Alarmmelding ingeschakeld (1) / uitgeschakeld (0)

• **Manueel statusrapport****Commando: PWD:XXXX,STATUS%**

[Ontvangen sms-bericht]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

**12. Technische specificaties**

elektrisch circuit	voeding		7 ~ 12 VDC
	stroom		500 mA (sms verzenden/ontvangen), 50 mA (stand-by)
	piekstroom impuls		< 2A
	RS232		9000 bps, 8 stopbits, 1 pariteitsbit
antenne	GSM900	RF-frequentie	925 ~ 960 MHz
		TX-frequentie	880 ~ 912 MHz
		RF-waarde	2 W, 12.5% lus
	GSM1800	RF-frequentie	1805 ~ 1880 MHz
		TX-frequentie	1710 ~ 1785 MHz
		RF-waarde	1 W, 12.5% lus
afmetingen			135 x 105 x 30 mm
gewicht			480 g
weerstand			50 Ω
S/R radiatie			0 dBi
werktemperatuur			-20°C ~ +50°C

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de meest recente versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

**© AUTEURSRECHT**

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding.** Alle wereldwijde rechten voorbehouden.

Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

#### En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Le **CU2200** intègre un microcontrôleur 16 bits de Siemens très fiable et s'utilise dans de nombreuses applications (excepté dans le domaine médical et aérospatial) comme p.ex. le monitoring d'équipement industriel, de hangars et de propriété privé, la capture de données, etc. Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	<b>Risque d'électrocution</b> lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Ne pas ouvrir pas le boîtier et consulter un personnel qualifié pour toute réparation.
	Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de cette notice.

	<b>Uniquement pour utilisation dans endroits secs.</b> Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
	Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

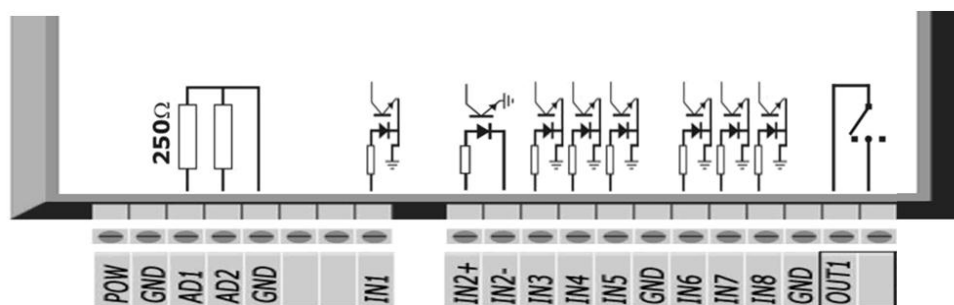
- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Garder cette notice pour toute référence ultérieure.
- Respecter les valeurs décrites sous les spécifications techniques (voir §12).

## 4. Caractéristiques

- 8 x entrées alarme (optiquement isolées)
- 1 x sortie relais
- 4 x numéros de téléphone mobile programmables pour SMS d'alarme
- 4 x numéros de téléphone programmables pour appel d'alarme
- 3 modes d'alarme : SMS, appel téléphonique ou appel téléphonique avec SMS
- vérification automatique du niveau de la tension d'alimentation
- rapport automatique lors d'une tension d'alimentation trop basse
- SMS d'alarme avec contenu textuel programmable
- compatible avec des téléphones portables double bande
- SMS avec contenu adapté pour chaque événement
- amorçage et désamorçage à distance
- programmation facile
- fonctions : messages textuels, administration, entrée et sortie peuvent être programmés via le téléphone portable
- accès : via mot de passe ou par identification de la personne qui appelle
- avantages
  - pas de téléphone mobile in situ
  - pas de panneau d'alarme in situ
  - plus de factures de téléphone élevées
  - pas de maintenance in situ
  - appareil sûr et autonome



## 5. Description



### OUT1

Cavalier de la sortie relais

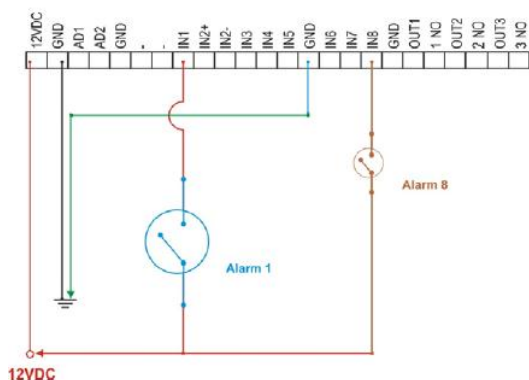
1                      2                      3

•                      •                      •  
Court-circuit entre 1-2 : NC  
Court-circuit entre 2-3 : NO  
(défaut : 2-3)

<b>POW</b>	entrée d'alimentation 7~12VCC
<b>GND</b>	terre
<b>AD1, AD2</b>	N/A
<b>IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8</b>	entrée d'alarme 12VCC, 7~15mA
<b>GND</b>	terre commune à découplage optique
<b>IN2+, IN2-</b>	entrée 7~12VCC
<b>OUT1</b>	sortie relais, max. 1A, 24VCC, 1A, 120VCA, NC/NO (sélectionnée depuis le cavalier)

### Entrée alarme

- 12VCC, 7 ~ 15mA, entrées à découplage optique (résistance d'entrée 1kΩ)
- 24VCC, résistance 1 ~ 2,2kΩ à utiliser en série
  - (a) IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8  
Entrée alarme : CC12V 7 ~ 15mA, GND : masse commune
  - (b) IN2+, IN2-  
IN2+: CC5 ~ 12V  
IN2-: masse [non commune à GND]

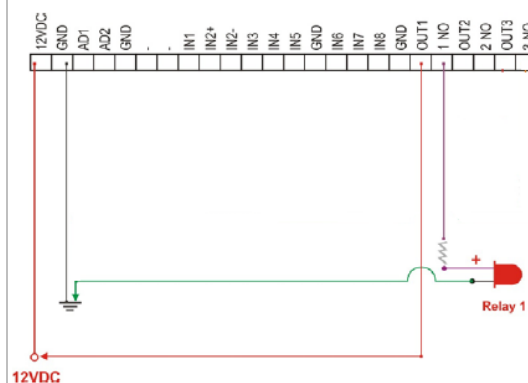


### Sortie relais

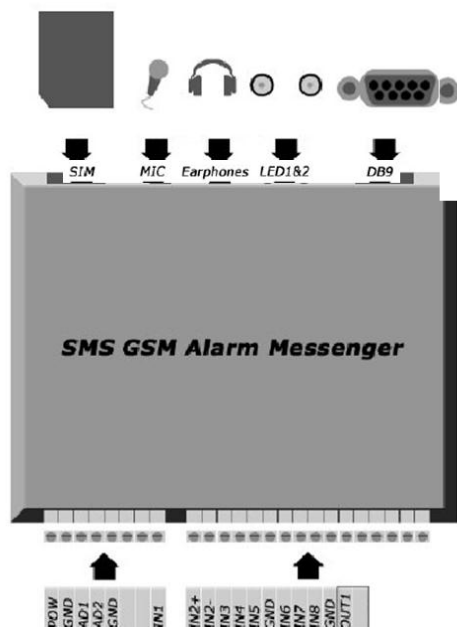
OUT1, OUT2, OUT3:

Max. 1A, 24VCC / 1A, 120VCA  
NC/NO (sélectionnée depuis le cavalier)

**Remarque : OUT2 et OUT3 N/A**



## 6. Connexion



### Disposition des broches RS232

9600 bps, 8 bits, pas de parité, 1 stop

broche 2    RxD  
broche 3    TxD  
broche 5    GND



LED 1 – LED de l'état verte  
Clignotement rapide marche/arrêt  
Opération normale du module  
Clignotement marche/arrêt  
Problème d'opération

Cause :

Antenne non connectée  
Pas de carte SIM  
Carte SIM défectueuse  
Module GSM défectueux

LED 2 – LED rouge du réseau  
Marche  
Opération normale  
Clignotement marche/arrêt  
Recherche d'un réseau GSM  
Connexion au réseau  
Réception d'un message SMS  
Envoi d'un message SMS  
Appel téléphonique

### Monitoring avec son

Le **CU2200** répond automatiquement l'appel téléphonique après 8 sonneries. La connexion d'un microphone au **CU2200** vous permettra d'écouter.

## 7. Installation rapide



- Enfoncer le bouton jaune afin d'éjecter le porte-carte SIM. Insérer la carte SIM, les points de contact vers le CI. Refermer le boîtier.

**Attention : Désactiver le code de sécurité PIN de la carte SIM avant d'utiliser le CU2200 !** (voir la notice de votre téléphone portable).

- Connecter une alimentation 12VCC et patienter jusqu'à ce que la LED rouge s'allume et la LED verte clignote.
- Envoyer le SMS suivant au **CU2200** depuis un deuxième téléphone portable : **PWD:1234,STATUS%**.
- Vous recevrez un rapport de l'état sur votre téléphone portable dans les 30 secondes.

**REMARQUE :** Tout comme la carte SIM de votre téléphone portable, la carte SIM dans le **CU2200** doit être activée par un opérateur de téléphonie mobile. Désactiver le masquage du numéro.

## 8. Configuration du logiciel [V7.0]

Le **CU2200** est programmable depuis :  
(A) un message SMS envoyé par téléphone portable  
(B) le logiciel via le port RS232 intégré

Vérifier la version du hardware en envoyant un message SMS depuis votre téléphone portable. Lors d'un message SMS correct, le **CU2200** vous enverra un message contenant la version ; lors d'un message incorrect, le message **SMS format is error!** Vous sera envoyé. Le type de message SMS à envoyer dépend de la version du logiciel :

Version de logiciel <b>V5, V6</b>	Version de logiciel <b>V7</b>
<b>Commande: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Message reçu] Exemple: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = version du système ou du hardware CU2200.	<b>Commande: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Message reçu] Exemple: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = version du système ou du hardware CU2200.

### Remarques concernant l'utilisation du logiciel:

- Le logiciel se trouve sur le cédérom inclus ou est à télécharger sur [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).
- La version du logiciel SMS\_ProX.exe (SMS PRO\_V5.0) n'est compatible qu'avec la version hardware 5.
- La version du logiciel SM41DPRO.exe (SMS PRO\_7.0) est compatible avec les versions hardware 6 **et** 7. Il est conseillé d'utiliser cette version lorsque vous utilisez le **CU2200** en version 6 ou 7.
- La version du logiciel SMSPro\_Setup\_2.2.13\_0927.exe n'est compatible qu'avec la version hardware 7. Sélectionner la configuration basique lors du lancement du logiciel.
- Le logiciel étant développé pour plusieurs plateformes, les illustrations dans cette notice peuvent légèrement différer de celles à l'écran.

**Remarque:** La version hardware du **CU2200** ne peut pas être mise à niveau.

- Copier le dossier des programmes vers C:\ et lancer **SM41DPRO.exe** sous Windows.

**SMS Pro-X Setup** SMS Pro\_V7.0 2010/09/01 COM: COM1 **1** **2** **3**

Set system Parameter | Set Alarm IN

System Config:

Station NO.: [ ] SET DataTime: [ ] SET New Password: [ ] SET

Control Centre #1: [ ] Upload Period: 2hour SET

Control Centre #2: [ ] Upload Period: 2hour SET POW Threshold: [ ] SET

Phone No.1: NUL 2: NUL 3: NUL 4: NUL 5: NUL 6: NUL 7: NUL 8: NUL SET

AD CH1 RH: 5.000 RL: 0.000 Start: 1.000 Alarm EN: 1 Replay delay time c Threshold Hi: 5.000 Threshold Li: 00000 SET

AD CH2 RH: 5.000 RL: 0.000 Start: 1.000 Alarm EN: 1 Replay delay time c Threshold Hi: 5.000 Threshold L: 00000 SET

SENDSMS: ALM1PH STATUS SENDTEXT: [ ] SENDSMS

Relay Output Test

Relay 1: Close Relay 1 Test Relay 2: Close Relay 2 Test Relay 3: Close Relay 3 Test

out1 daly: 0000 SET out2 daly: 0000 SET out3 daly: 0000 SET

Parameters 1((SYSTEM)) **3** Health check **3**

Parameters 2((SYSTEM)) **3** Check Type

Parameters 2(AD) RESET

Receiving Buffer Clear ARM DISARM

send comand: [ ]

Reply Confirmation Message

(se référer à l'illustration ci-dessus)

1. Sélectionner le port **COM** de l'ordinateur connecté.
2. Cliquer sur **[Connect]** pour établir la connexion entre l'ordinateur et le **CU2200**.
3. Cliquer sur **[Health Check]** ou **[Parameters 1 or 2(SYSTEM)]** pour afficher la configuration interne. Se référer aux pages suivantes pour plus d'info concernant les commandes.

## 9. Délai de réponse de l'alarme

Le messenger amorce l'initialisation après le raccordement d'une alimentation. Ce processus prend une trentaine de secondes.

Lorsque l'alarme est amorcée, l'unité envoie un message au centre de contrôle et à 4 numéros de téléphone 4 préprogrammés. Désactiver le centre de contrôle afin que le message atteigne les numéros de téléphone plus rapidement.

## 10. Connexion au réseau de téléphonie

- Le message sera inévitablement perdu lors de l'inaccessibilité ou la déconnexion du réseau de téléphonie.
- Lors d'un envoi refusé, le **CU2200** continuera d'envoyer ce message jusqu'à ce que le réseau de téléphonie soit rétabli.
- Lors d'un envoi refusé, le **CU2200** mémorisera jusqu'à 10 messages non envoyés et les enverra dès que le réseau téléphonique se rétabli.

## 11. Commandes SMS

### a. Paramétrage du système

- Instauration d'un nouveau mot de passe
- Rapport de l'état manuel
- Paramétrage du numéro de série
- Paramétrage du numéro du centre de contrôle & le rapport de l'état
- Message de mise en marche
- Paramétrage de l'horloge interne
- Configuration numéro de téléphone

### b. Paramétrage de l'alarme

- Paramétrage du niveau d'entrée de l'alarme
- Paramétrage du message d'alarme
- Contenu des messages
- Envoi d'un message par le CU2200
- Sortie relais
- Délai de la sortie relais
- Alerte lors d'une baisse de tension d'alimentation
- Alerte lors d'une tension d'alimentation insuffisante
- Armement/désarmement

## c. Rapport informant sur le système

- Paramétrage par défaut
  - Remise à zéro des paramètres
  - Contrôle de la version du système (version hardware du CU2200)
  - Message réponse
  - Rapport des paramètres du système
  - Rapport de l'état manuel
- Configurer le **CU2200** à l'aide de commandes textuelles envoyées depuis votre téléphone mobile. Après réception et traitement du message, vous recevrez un message de confirmation (**SMS format is error!** lorsque la commande n'est pas valable).

## a. Paramétrage du système

- **Instauration d'un nouveau mot de passe**

**Commande: PWD:XXXX,NEWPWD:YYYY%**

XXXX	Mot de passe actuel
YYYY	Nouveau mot de passe (4 chiffres)

Exemple:

PWD:1234,NEWPWD:2222%

Mot de passe par défaut : 1234

Nouveau mot de passe : 2222

- **Rapport de l'état manuel**

**Commande: PWD:XXXX,STATUS%**

[Message reçu]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

Exemple:

ST:002;T:2005/01/28/13:00;V:8.15;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:1;K5:1;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Numéro de série de l'unité	XXX	Code ASCII
T	Horloge interne	XXXX	An/mois/jour/heure
V	Tension d'alimentation	XXXX	
K1	Canal d'alarme 1 K1:0 signifie fermé K1:1 signifie ouvert	K1 ~ 8	Canal d'alarme 1 ~ 8
OUT1	Sortie relais 1 OUT1:0 signifie ouvert OUT1:1 signifie fermé	OUT1 ~ 3	Sorties relais 1 ~ 3 (sorties 2 et 3 sont affichées mais ne sont pas disponibles)

- **Paramétrage du numéro de série**

**Commande: PWD:XXXX,SN:YYYY%**

XXXX	Mot de passe
YYYY	Numéro de série (0-999)

Exemple:

PWD:1234,SN:268%

Mot de passe : 1234 (par défaut)

Numéro de série instauré : 268 (par défaut : 000)

- **Paramétrage du numéro du centre de contrôle & le rapport de l'état**

Ces deux valeurs sont configurées par une unique commande.

(1) Le numéro du centre de contrôle est le numéro téléphone recevant le rapport périodique et le rapport régulier, tout comme le rapport de n'importe quelle commande et le numéro du téléphone portable envoyant la commande. Il est possible de définir maximum 2 centres de contrôle.

**Commande: PWD:XXXX,CTRZ:YYYYYYYYYY,MM#%**

XXXX	Mot de passe
Z	Numéro du centre de contrôle (max. 2 centres) 1 signifie le numéro du premier centre 2 signifie le numéro du second centre
YYYYYYYYYY	Numéro de téléphone dans le centre de contrôle
MM	Code du rapport automatique

Exemple:

PWD:1234,CTR1:123456789,04#%

Mot de passe : 1234

Rapport chaque heure (consulter la table de référence ci-dessous)

(2) Le rapport périodique et toute commande provenant d'un autre numéro de téléphone seront aiguillés vers le premier centre de contrôle (numéro 123456789).

## Table de référence du rapport automatique

00	Pas de rapport automatique	07	Toutes les 6 heures
01	Toutes les 5 minutes	08	Toutes les 12 heures
02	Toutes les 15 minutes	09	Tous les jours (08h00)
03	Toutes les 30 minutes	10	Tous les deux jours (08h00)
04	Toutes les heures	11	1 <sup>er</sup> , 7 <sup>ième</sup> , 14 <sup>ième</sup> , 21 <sup>ième</sup> , 28 <sup>ième</sup> jour (08h00)
05	Toutes les 2 heures	12	1 <sup>er</sup> , 15 <sup>ième</sup> jour (08h00)
06	Toutes les 3 heures	13	1 <sup>er</sup> jour de chaque mois (08h00)

Le **CU2200** fournit automatiquement un rapport de l'état à la fréquence prédéfinie via un message textuel.

[Message reçu]

ST:XXX;T:2006/10/08/06:15;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Numéro de série	XXX	Code ASCII
T	Horloge interne	XXXX	An/mois/jour/heure
V	Operating voltage	XXXX	
K1	Canal d'alarme 1 K1:0 signifie ouvert K1:1 signifie fermé	K1 ~ 8	Canal d'alarme 1 ~ 8
OUT1	Sortie relais 1 OUT1:0 signifie ouvert OUT1:1 signifie fermé	OUT1 ~ 3	Sorties relais 1 ~ 3

Exemple:

ST:001;T:2005/01/27/12:00;V:8.14;A1:2312;A2:2131;K1:1;K2:0;K3:0;K4:1; O:1#

ST	Numéro de série	001
T	Horloge interne	Date : le 27 janvier 2005, heure : 12h00
V	Tension d'alimentation	8.14VDC
K1	Canal d'alarme 1	1 Ouvert
K2	Canal d'alarme 2	0 Fermé
K3	Canal d'alarme 3	0 Fermé
K4	Canal d'alarme 4	1 Ouvert
O	Sortie relais 1	1 Activé

- **Message de mise en marche**

À chaque mise en marche l'unité envoie le message **RESTART!** vers le centre de contrôle.

- **Paramétrage de l'horloge interne**

**Commande: PWD:XXXX,TIME:AABBCCDDEE%**

XXXX	Mot de passe
AABBCCDDEE	An/mois/jour/heure/minute

Exemple:

PWD:1234,TIME:0602031327%

Mot de passe : 1234

Horloge : le 3 février 2006, 13h27

- **Paramétrage des numéros de téléphone**

**Commande:**

**PWD:XXXX,ALMNU1:ZZZZZZZZZZ,2:ZZZZZZZZZZ,3:ZZZZZZZZZZ,4:ZZZZZZZZZZ,5:ZZZZZZZZZZ,6:ZZZZZZZZZZ,7:ZZZZZZZZZZ,8:ZZZZZZZZZZ#%**

XXXX	Mot de passe
ZZZZZZZZZZ	Numéro de téléphone

Exemple 1:

PWD:1234,ALMNU1:12345678,2:36925814712,3:159357456,4:951753654,5:741852963,6:456789123,7: 369874123,8:125478963#%

Mot de passe	1234
Un message est envoyé vers les numéros suivants lors de l'amorçage de l'alarme :	
N° 1	12345678
N° 2	36925814712
N° 3	159357456
N° 4	951753654
N° 5	741852963
N°6	456789123
N°7	369874123
N°8	125478963

Exemple 2:

PWD:1234,ALMNU1:NUL,3:NUL#%

Mot de passe	1234
Avec l'exemple 1, les numéros suivants ont été effacés :	
N° 1	12345678, effacé
N° 2	36925814712, retenu
N° 3	159357456, effacé
N° 4	951753654, retenu

**b. Paramétrage de l'alarme**

- Paramétrage du niveau d'entrée de l'alarme**

**Commande: PWD:XXXX,ALMLEVELR:X,YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Mot de passe
R	Numéro du canal d'alarme
X	0 signifie désactivé 1 signifie fermé amorce l'alarme 2 signifie ouvert amorce l'alarme 3 signifie amorçage fermé et ouvert
YY	00 signifie alarme non reportée au centre de contrôle 10 signifie alarme reportée au centre de contrôle 1 01 signifie alarme reportée au centre de contrôle 2 11 signifie alarme reportée aux centres de contrôle 1 et 2
ZZZZBBBB	Sélection du mode de reportage 0 signifie pas de rapport 1 signifie message uniquement 2 signifie appel téléphonique uniquement => (appel téléphonique non disponible) 3 signifie message d'abord, ensuite appel téléphonique => (appel téléphonique non disponible) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>er</sup> 2 <sup>ième</sup> 3 <sup>ième</sup> 4 <sup>ième</sup> numéro de téléphone <b>B B B B</b> 5 <sup>ième</sup> 6 <sup>ième</sup> 7 <sup>ième</sup> 8 <sup>ième</sup> numéro de téléphone
NNN	Sortie relais 0 signifie pas de sortie relais 1 signifie sortie de relais amorcée par l'alarme <b>N N N</b> 1 <sup>ère</sup> 2 <sup>ième</sup> 3 <sup>ième</sup> sortie relais (2 <sup>ième</sup> et 3 <sup>ième</sup> sortie relais pas disponible)

Exemple 1:

PWD:1234,ALMLEVEL2:1,01,10000000,100%

Mot de passe	1234	
Canal d'alarme 2	L'alarme sera amorcée une fois l'entrée fermée Rapport par message vers le centre de contrôle 2	
	Numéro de téléphone 1	Message textuel
	Numéro de téléphone 2	Pas de rapport
	Numéro de téléphone 3	Pas de rapport
	Numéro de téléphone 4-8	Pas de rapport
	Sortie relais 1	Amorçage « Fermé » par l'alarme
	Sortie relais 2	Pas de contrôle (pas disponible)
	Sortie relais 3	Pas de contrôle (pas disponible)

- Paramétrage du message d'alarme**

**Canaux d'alarme 1 ~ 8****Commande: PWD:XXXX,ALMYTEXT:##### #%**

XXXX	Mot de passe
Y	Numéro du canal d'alarme (1 ~ 8)
E	0 Fermer alarme amorcée 1 Ouvrir alarme amorcée
#####	Message textuel (max. 130 caractères – pas d'espace)

Exemple:

PWD:1234,ALM4T1XT:Door Contact1 Open#%

Password	1234
Canal d'alarme 4 est amorcé par « Contact ouvert », le message <b>Door Contact 1 Open</b> est envoyé vers les numéros de téléphone prédéfinis.	

- **Contenu des messages**

La commande 8 est utilisée pour la programmation du contenu des messages d'alarme. Le **CU2200** enverra le message du canal vers le numéro de téléphone.

**Commande: PWD:XXXX,READYTEXT%**

XXXX	Mot de passe
Y	Numéro du canal d'alarme (1 ~ 8)

- **Envoi d'un message par le CU2200**

Cette commande envoie un message d'essai.

**Commande: PWD:XXXX,SENDMSA:XB%**

XXXX	Mot de passe
A	Numéro de téléphone (1 ~ 8)
XB	Sélection du message SMS 00: afficher contenu état 01: alarme amorcée fermée canal 1, message SMS 02: alarme amorcée fermée canal 2, message SMS 03: alarme amorcée fermée canal 3, message SMS 04: alarme amorcée fermée canal 4, message SMS 05: alarme amorcée fermée canal 5, message SMS 06: alarme amorcée fermée canal 6, message SMS 07: alarme amorcée fermée canal 7, message SMS 08: alarme amorcée fermée canal 8, message SMS 09: entrée manuelle du message 10: message lors de tension basse 11: canal AD 1, message SMS 12: canal AD 2, message SMS 13: alarme amorcée ouverte canal 1, message SMS 14: alarme amorcée ouverte canal 2, message SMS 15: alarme amorcée ouverte canal 3, message SMS 16: alarme amorcée ouverte canal 4, message SMS 17: alarme amorcée ouverte canal 5, message SMS 18: alarme amorcée ouverte canal 6, message SMS 19: alarme amorcée ouverte canal 7, message SMS 20: alarme amorcée ouverte canal 8, message SMS

Exemple:

PWD:1234,SENDMS4:09,Good Morning%

Mot de passe	1234
Le message « Good Morning » est envoyé au numéro de téléphone n° 4.	

Message d'erreur configuration A

Number Choice Miss A ≠ 1 ~ 8

Number Non Exist Pas de numéro de téléphone programmé

Message d'erreur configuration XB

Did not specify SMS contents XB ≠ 00 ~ 20

Reply confirmation message:

**Success!** Message envoyé

**Failed!** Envoi du message échoué mais numéro de téléphone existe

- **Sortie relais**

**Commande: PWD:XXXX,COUTN:Y%**

Mot de passe	1234
N	Canal de sortie de relais (1 ~ 3) (sorties 2 et 3 non disponible)
Y	1 Activation (fermé) de la sortie 0 Désactivation (ouvert) de la sortie

La sortie de relais est normalement ouverte par défaut.

Commande **COUTN:1** est non valide lorsque la sortie de relais est amorcée par l'alarme. Dans ce cas, **ST:XXX** sera le message envoyé.

Dans le cas ci-dessus, la commande **COUTN:0** est utilisée pour remettre à zéro la sortie de relais après l'amorçage de l'alarme.

- **Délai de la sortie relais**

**Commande: PWD:XXXX,OUTNDLAY:YYYY%**

XXXX	Mot de passe
N	Canal sortie relais (1 ~ 3) (sorties 2 et 3 ne sont pas disponibles)
YYYY	0000 – 9999 secondes 0000 Activation ou désactivation de la sortie (par défaut) 0005 Activation de la sortie pendant 5 secondes et désactivation Désactivation de la sortie pendant 5 secondes et activation

Une sortie relais avec délai est pratique pour l'actionnement d'un verrou électrique.

- **Alerte lors d'une baisse de tension d'alimentation**

Le **CU2200** envoie un message d'alerte dès que la tension d'alimentation descend en-dessous 5.34VCC.

Date	2007-06-15
Heure	13:25
ST:001;TM200706121325;V:5.34#	

- **Alerte lors d'une tension d'alimentation insuffisante**

Cette commande est utile pour alerter l'utilisateur lorsque la tension d'alimentation descend en-dessous de 7VCC. La tension actuelle peut être appelée depuis la commande 2.

**Commande: PWD:XXXX,ADCOUT0:YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Mot de passe
YY	00 signifie alarme non reportée au centre de contrôle 10 signifie alarme reportée au centre de contrôle 1 01 signifie alarme reportée au centre de contrôle 2 11 signifie alarme reportée aux centres de contrôle 1 et 2
ZZZZBBBB	Sélection du mode de reportage 0 signifie pas de rapport 1 signifie message uniquement 2 signifie appel téléphonique uniquement => (appel téléphonique non disponible) 3 signifie message d'abord, ensuite appel téléphonique => (appel téléphonique non disponible) <b>Z Z Z Z</b> 1 <sup>er</sup> 2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> numéro de téléphone <b>B B B B</b> 5 <sup>ème</sup> 6 <sup>ème</sup> 7 <sup>ème</sup> 8 <sup>ème</sup> numéro de téléphone
NNN	Sortie relais 0 signifie pas de sortie relais 1 signifie sortie de relais amorcée par l'alarme <b>N N N</b> 1 <sup>ère</sup> 2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup> sortie relais (2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> sortie relais pas disponible)

- **Armement/désarmement**

**Commande: PWD:XXXX,ARM%**

XXXX	Mot de passe
------	--------------

Exemple:

PWD:1234,ARM%

Mot de passe	1234
Unité armée et en état d'alerte	

**Commande: PWD:XXXX,DISARM%**

XXXX	Mot de passe
------	--------------

Exemple:

PWD:1234,DISARM%

Mot de passe	1234
Unité désarmée, pas de rapport d'alarme	

### c. Rapport informant sur le système

- **Paramétrage par défaut**

**Commande: PWD:1234,PARAMETER1%**

ST:000;T:2006/10/01/01:01;H:1;F1:,00;F2:,00;XH:31#

**Commande: PWD:1234,PARAMETER2%**

ST:000;VL:7.00,O:00,0000,000;A1M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.500,O:00,00000000,000;A2M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.000,O:00,00000000,000#

**Commande: PWD:1234,PARAMETER3%**

ST:000;K1:1,O:00,00000000,000;K2:1,O:00,00000000,000;K3:1,O:00,00000000,000;K4:1,O:00,00000000,000;K5:1,O:00,00000000,000;K6:1,O:00,00000000,000;K7:1,O:00,00000000,000;K8:1,O:00,00000000,000#

**Commande: PWD:1234,PARAMETER4%**

ST:000;C1:,1;C2:,1;C3:,1;C4:,1;C5:,1;C6:,1;C7:,1;C8:,1;#



- **Remise à zéro des paramètres**

**Commande: PWD:XXXX,PARAMETER&%**

[Message reçu]

Parameter initialize success!

- **Contrôle de la version du système (version hardware CU2200)**

Version de logiciel <b>V6</b>	Version de logiciel <b>V7</b>
<b>Commande: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Message reçu] Exemple: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = version du système ou du hardware CU2200.	<b>Commande: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Message reçu] Exemple: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = version du système ou du hardware CU2200.

- **Message réponse**

Commande acceptée

Message : Function Code & Setting Parameters Set in the command

Commande refusée

Message : SMS Format is error!

- **Rapport des paramètres du système**

**Commande: PWD:XXXX,PARAMETER1%**

[Message reçu]

ST:XXX;T:2006/10/08/08:00;H:X;F1:XXXXXXXXXX,YY;F2:XXXXXXXXXX,YY;XH:RR;ER:xyz#

ST:	Numéro de série		
T:	Date/heure		
H:X	Armement/désarmement		
F1	Numéro du 1 <sup>er</sup> centre de contrôle		
XXXXXXXXXX	Numéro du centre de contrôle		
YY	Rapport automatique de l'état		
XH:RR	Puissance du signal de réseau de téléphonie (1 ~ 40)		
ER:xyz		Normal	Défectueux
	GSM Module	x	0
	SIM Card/Service	y	0
	GSM Network Coverage	z	0

**Commande: PWD:XXXX,PARAMETER2%**

Le canal d'alarme

[Message reçu]

ST:XXX;VL:XXXXX,O:AX,BBBBBBBB,CCC:A1M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;A2M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;#

VL	Tension d'alimentation min.(7VCC par défaut), alarme amorcée si la tension descend en-dessous de ce niveau
A	Rapport d'alarme vers le centre de contrôle 1 0 signifie pas de rapport 1 signifie rapport
X	Rapport d'alarme vers le centre de contrôle 2 0 signifie pas de rapport 1 signifie rapport
BBBBBBB	Rapport de l'état pour 8 numéros de téléphone 0 signifie pas de rapport 1 signifie message textuel mais pas d'appel téléphonique 2 signifie appel téléphonique mais pas de message textuel 3 signifie message textuel d'abord, ensuite appel téléphonique
CCC	Sortie de relais 0 signifie pas d'amorçage par l'alarme 1 signifie amorçage par l'alarme

**Commande: PWD:XXXX,PARAMETER3%**

L'état de l'alarme 1 ~ 8

[Message reçu]

ST:XXX;K1:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K2:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K3:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K4:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K5:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K6:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K7:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K8:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;OTY:0000,0000,0000;#

K1	Canal d'alarme 1	
N	0 signifie désactivé 1 signifie amorçage fermé 2 signifie amorçage ouvert 3 signifie amorçage fermé et ouvert	
O	État de sortie de relais correspondant	
A	Rapport d'alarme vers le centre de contrôle 1 0 signifie pas de rapport 1 signifie rapport	
X	Rapport d'alarme vers le centre de contrôle 2 0 signifie pas de rapport 1 signifie rapport	
BBBBBBBB	Rapport de l'état pour 8 numéros de téléphone 0 signifie pas de rapport 1 signifie message textuel mais pas d'appel téléphonique 2 signifie appel téléphonique mais pas de message textuel 3 signifie message textuel d'abord, ensuite appel téléphonique	
CCC	Sortie de relais 0 signifie pas d'amorçage par l'alarme 1 signifie amorçage par l'alarme	
OTY	0000	1 <sup>ier</sup> délais de relais
	0000	2 <sup>ième</sup> délais de relais
	0000	3 <sup>ième</sup> délais de relais

#### Commande: PWD:XXXX,PARAMETER4%

[Message reçu]

ST:XXX;C1:XXXXXXXX,Y;C2:XXXXXXXX,Y;C3:XXXXXXXX,Y;C4:XXXXXXXX,Y;C5:XXXXXXXX,Y;C6:X  
XXXXXXXX,Y;C7:XXXXXXXX,Y;C8:XXXXXXXX,Y;#

C1 ~ C8	1 <sup>ier</sup> ~ 8 <sup>ième</sup> numéro de téléphone
Y	Message d'alarme activé (1) / désactivé (0)

#### • Rapport de l'état manuel

#### Commande: PWD:XXXX,STATUS%

[Message reçu]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K  
8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

## 12. Spécifications techniques

circuit électrique	alimentation		7-12VCC
	courant		500mA (envoi/réception SMS), 50mA (veille)
	courant de crête impulsion		< 2A
	RS232		9000bps, 8 bits d'arrêt, 1 bit de parité
antenne	GSM900	fréquence RF	925 ~ 960MHz
		fréquence TX	880 ~ 912MHz
		facteur de surcharge	2W, 12.5% boucle
	GSM1800	fréquence RF	1805 ~ 1880MHz
		fréquence TX	1710 ~ 1785MHz
		facteur de surcharge	1W, 12.5% boucle
Dimensions			135 x 105 x 30mm
poids			480g
résistance			50Ω
radiation S/B			0 dBi
température de service			-20°C ~ +50°C

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la version la plus récente de cette notice, visitez notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.**

#### © DROITS D'AUTEUR

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice.** Tous droits mondiaux réservés.

Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.

No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

■ Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

#### Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **CU2200**! Incorpora un microcontrolador 16 bits de Siemens muy fiable y se utiliza en numerosas aplicaciones (salvo para aparatos médicos y aplicaciones astronáuticas) como p.ej. la monitorización de equipo industrial, hangares, la captura de datos, la protección de casa y coche, etc. Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	<b>Riesgo de descargas eléctricas</b> al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. No abra la caja usted mismo y deje reparar el aparato por personal titulado.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

## 3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

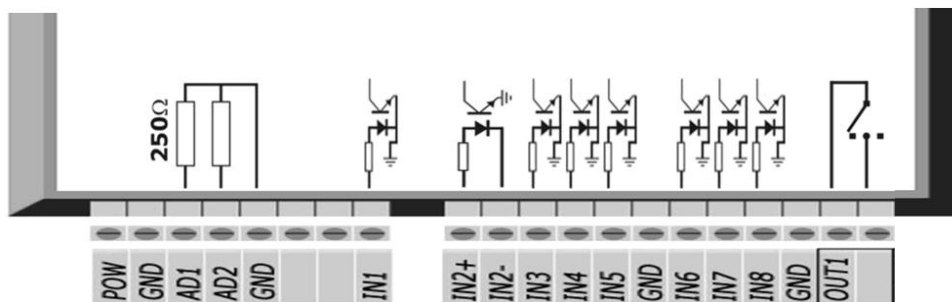
	<b>Sólo para usar en lugares secos.</b> No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.
- Respete los valores descritos en las especificaciones (véase **§12**).

## 4. Características

- 8 x entrada de alarma (ópticamente aislada)
- 1 x salida relé
- 4 x número de teléfono móvil programable para SMS de alarma
- 4 x número de teléfono móvil programable para llamada de alarma
- 3 modos de alarma: SMS, llamada telefónica o llamada telefónica con SMS
- control automático del nivel de la tensión de alimentación
- aviso automático si hay una tensión de alimentación demasiado baja
- SMS de alarma con texto programable
- compatible con móviles dual band
- SMS con contenido adaptado para cada acontecimiento
- activación y desactivación a distancia
- fácil instalación
- funciones: mensajes SMS, administración, es posible programar entrada y salida por portátil
- acceso: por contraseña o identidad de la persona que llama
- ventajas
  - no se necesita un teléfono en el sitio
  - no se necesita un panel de alarma sobre el terreno
  - no más altos gastos telefónicos
  - no se necesita un mantenimiento en el sitio
  - aparato seguro y autónomo

## 5. Descripción



### OUT1

Cable de puente de la salida relé

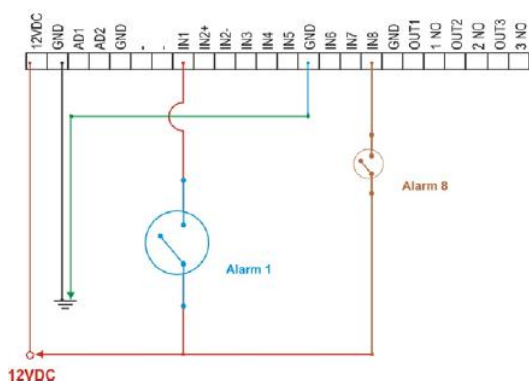
1      2      3

Cortocircuito entre 1-2: NC  
Cortocircuito entre 2-3: NA  
(por defecto: 2-3)

<b>POW</b>	entrada de alimentación 7~12VCC
<b>GND</b>	masa
<b>AD1, AD2</b>	no aplicable
<b>IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8</b>	entrada de alarma 12VCC, 7~15mA
<b>GND</b>	masa común ópticamente aislada
<b>IN2+, IN2-</b>	entrada 7~12VCC
<b>OUT1</b>	salida relé, máx. 1A, 24VCC, 1A, 120VCA, NC/NO (seleccionada por cable de puente)

### Entrada de alarma

- 12VCC, 7 ~ 15mA, entradas ópticamente aisladas (resistencia de entrada 1kΩ)
- 24VCC, resistencia 1 ~ 2,2kΩ se utiliza en serie
  - (a) IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8  
Entrada de alarma: CC12V 7 ~ 15mA, GND: masa común
  - (b) IN2+, IN2-  
IN2+: CC5 ~ 12V  
IN2-: masa [no común con GND]



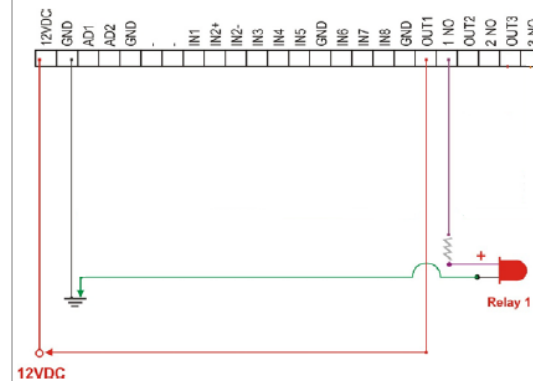
### Salida relé

OUT1, OUT2, OUT3:

Máx. 1A, 24VCC / 1A, 120VCA

NC/NA (se seleccione por el jumper)

**Nota: OUT2 y OUT3 N/A**



## 6. Conexión



### Disposición de los polos RS232

9600 bps, 8 bits, no hay paridad, 1 stop

polo 2    RxD  
polo 3    TxD  
polo 5    GND



CU2200		V3-03
<p>LED 1 – LED de estado verde Parpadeo rápido ON/OFF Funcionamiento normal del módulo Parpadeo ON/OFF Problema de funcionamiento</p> <p>Causa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antena ON conectada</li> <li>Sin tarjeta SIM</li> <li>Tarjeta SIM defectuosa</li> <li>Módulo GSM defectuoso</li> </ul>		<p>LED 2 – LED rojo de red Encendido Funcionamiento normal Parpadeo ON/OFF Buscar una red GSM Conexión a la red Recibir un mensaje SMS Enviar un mensaje SMS Llamada telefónica</p>

### Vigilancia con sonido

El **CU2200** contesta automáticamente a la llamada después de 8 sonidos. La conexión de un micrófono al **CU2200** le permitirá escuchar.

## 7. Instalación rápida



- Pulse el botón amarillo para expulsar el portatarjetas SIM.
- Abra la caja del **CU2200** con un destornillador phillips adecuado. Localice el compartimiento negro de la tarjeta SIM en la placa. Pulse el botón amarillo para expulsar el compartimiento de la tarjeta SIM. Introduzca la tarjeta SIM con los contactos dorados hacia la placa. Vuelva a cerrar la caja.

**Nota: ¡Primero desactive la protección por código PIN de la tarjeta SIM antes de utilizar el CU2200! (véase el manual del usuario del móvil).**

- Conecte una alimentación de 12VCC y espere hasta que el LED rojo se ilumine y el LED verde parpadee.
- Envíe el siguiente mensaje de texto (SMS) al **CU2200** (desde otro móvil): **PWD:1234,STATUS%.**
- Recibirá dentro de los 30 segundos un informe en relación con el estado de su portátil.

**NOTA:** Deje que un operador de red active la tarjeta SIM del **CU2200** tal como la tarjeta SIM de de su portátil. Asegúrese de que el ajuste 'identidad del llamante' esté activado.

## 8. Configuración del software [V7.0]

Es posible programar el **CU2200**:

- (A) por un mensaje SMS enviado desde un móvil
- (B) con el software por el puerto RS232 incorporado

Controle la versión del hardware al enviar un mensaje SMS desde su móvil. En caso de un mensaje SMS correcto, el **CU2200** le envía un mensaje con la versión; En caso de un mensaje incorrecto, recibirá el mensaje **SMS format is error!**. El contenido del mensaje SMS depende de la versión del software:

Versión del software <b>V5, V6</b>	Versión del software <b>V7</b>
<p><b>Mando: PWD:XXXX,CHECKV</b></p> <p>[Mensaje recibido]</p> <p>Ejemplo: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28</p> <p>⇒ V5 = versión del sistema o del hardware CU2200.</p>	<p><b>Mando: PWD:XXXX,CHECKVR%</b></p> <p>[Mensaje recibido]</p> <p>Ejemplo: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28</p> <p>⇒ V7 = versión del sistema o del hardware CU2200.</p>

### **Notas sobre el uso del software:**

- El software está en el CD-ROM incluido o se puede descargar en [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).
- La versión del software SMS\_ProX.exe (SMS PRO\_V5.0) sólo es compatible con la versión hardware 5.
- La versión del software SM41DPRO.exe (SMS PRO\_7.0) es compatible con la versión hardware 6 y 7. Utilice esta versión si utiliza el **CU2200** en versión 6 ó 7.
- La versión del software SMSPro\_Setup\_2.2.13\_0927.exe sólo es compatible con la versión hardware 7. Seleccione la configuración básica al iniciar el software.
- Porque el software es compatible con varias plataformas, es posible que las figuras de este manual del usuario difieran ligeramente de las figuras en la pantalla.

**Nota:** No es posible instalar una versión mejorada del hardware del **CU2200**.

- Copia el fichero de los programas a C:\ e inicie **SM41DPRO.exe** bajo Windows.

(véase la figura arriba)

4. Seleccione el puerto **COM** del ordenador conectado.
5. Haga clic en [**Connect**] para establecer la conexión entre el ordenador y el **CU2200**.
6. Haga clic en [**Health Check**] o [**Parameters 1 or 2(SYSTEM)**] para visualizar la configuración interna.

Véase las siguientes páginas para más información sobre los mandos.

## 9. Tiempo de respuesta de la alarma

El aparato empieza con la inicialización después de haber conectado la alimentación. Este procedimiento dura unos 30 segundos.

Si la alarma está activada, el aparato envía un mensaje de texto al centro de control y a 4 números de teléfono preprogramados. Es posible desactivar el centro de control para que el mensaje alcance los números de teléfono más rápidamente.

## 10. Conexión a la red GSM

- El mensaje se perderá inevitablemente si la red está inaccesible o si se ha desconectado.
- Si el **CU2200** no puede enviar un mensaje, continuará enviándolo hasta que la red GSM esté restablecida.
- Si el **CU2200** no ha podido enviar el mensaje, memorizará hasta 10 mensajes no enviados y los enviará en cuanto la red se haya restablecido.

## 11. Lista de mandos SMS

- a. Ajustar el sistema
  - Introducir una nueva contraseña
  - Informe del estado manual
  - Ajustar el número de serie
  - Ajustar el número del central de control & el informe del estado
  - Mensaje de puesta en marcha
  - Ajustar el reloj interno
  - Ajustar los números de teléfono
- b. Ajustar la alarma
  - Ajustar el nivel de entrada de la alarma
  - Ajustar el mensaje de texto
  - Contenido de los mensajes
  - Envío de un mensaje por el CU2200
  - Salida relé
  - Temporización de la salida relé
  - Alarma si la tensión de alimentación no es suficiente
  - Alerta si la tensión de alimentación no es suficiente
  - Activación/desactivación

## c. Informe sobre el sistema

- Ajuste por defecto
  - Reinicializar los ajustes
  - Control de la versión del sistema (versión hardware del CU2200)
  - Mensaje de respuesta
  - Informe sobre los ajustes del sistema
  - Informe del estado manual
- Programe el **CU2200** con los mandos enviados desde el portátil. Después de haber recibido el mensaje de texto, recibirá un mensaje de confirmación (**SMS format is error!** si el mando no es válido).

## a. Ajustar el sistema

- **Introducir una nueva contraseña**

**Mando: PWD:XXXX,NEWPWD:YYYY%**

XXXX	Contraseña actual
YYYY	Nueva contraseña (4 cifras)

Ejemplo:

PWD:1234,NEWPWD:2222%

Contraseña por defecto: 1234

Nueva contraseña: 2222

- **Informe del estado manual**

**Mando: PWD:XXXX,STATUS%**

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

Ejemplo:

ST:002;T:2005/01/28/13:00;V:8.15;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:1;K5:1;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Número de serie del aparato	XXX	Código ASCII
T	Reloj interno	XXXX	Año/mes/día/hora
V	Tensión de alimentación	XXXX	
K1	Canal de alarma 1 K1:0 significa cerrado K1:1 significa abierto	K1 ~ 8	Canal de alarma 1 ~ 8
OUT1	Salida relé 1 OUT1:0 significa abierto OUT1:1 significa cerrado	OUT1 ~ 3	Las salidas relés 1 ~ 3 (la salida 2 y 3 están visualizadas pero no están disponibles)

- **Ajustar el número de serie**

**Mando: PWD:XXXX,SN:YYY%**

XXXX	Contraseña
YYYY	Número de serie (0-999)

Ejemplo:

PWD:1234,SN:268%

Contraseña: 1234 (por defecto)

Número de serie programado: 268 (por defecto: 000)

- **Ajustar el número del central de control & el informe del estado**

Estos dos valores se programan por un solo mando.

(1) El número del centro de control es el número de teléfono que recibe el informe de estado periódico (mensaje durante la puesta en marcha) y regular. Este número de teléfono recibe también cualquier mando y el número de teléfono que ha enviado el mando. Es posible definir máx. 2 centros de control. These two values are configured by one single command.

**Mando: PWD:XXXX,CTRZ:YYYYYYYYYYY,MM#%**

XXXX	Contraseña
Z	Número del centro de control (máx. 2 centros) 1 significa el número del primer centro 2 significa el número del segundo centro
YYYYYYYYYY	Número de teléfono en el centro de control
MM	Código del informe automático

Ejemplo:

PWD:1234,CTR1:123456789,04#%

Contraseña: 1234

Informe de estado cada hora (véase la lista a continuación)

(2) El informe periódico y cualquier mando viniendo de otro número de teléfono se enviarán al primer centro de control (número 123456789).

## Lista del informe automático de estado

00	No informe automático	07	Cada 6 horas
01	Cada 5 minutos	08	Cada 12 horas
02	Cada 15 minutos	09	Cada día (08h00)
03	Cada 30 minutos	10	Cada 2 días (08h00)
04	Cada hora	11	Día 1, 7, 14, 21, 28 (08h00)
05	Cada 2 horas	12	Día 1, 15 (08h00)
06	Cada 3 horas	13	Primer día de cada mes (08h00)

El **CU2200** envía automáticamente un informe de estado por mensaje de texto según la frecuencia programada.

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;T:2006/10/08/06:15;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Número de serie	XXX	Código ASCII
T	Reloj interno	XXXX	Año/mes/día/hora
V	Tensión de alimentación	XXXX	
K1	Canal de alarma 1 K1:0 significa abierto K1:1 significa cerrado	K1 ~ 8	Canal de alarma 1 ~ 8
OUT1	Salida relé 1 OUT1:0 significa abierto OUT1:1 significa cerrado	OUT1 ~ 3	Salidas relé 1 ~ 3

Ejemplo:

ST:001;T:2005/01/27/12:00;V:8.14;A1:2312;A2:2131;K1:1;K2:0;K3:0;K4:1; O:1#

ST	Número de serie	001
T	Reloj interno	Fecha : 27 de enero de 2005, hora : 12h00
V	Tensión de alimentación	8.14VDC
K1	Canal de alarma 1	1 Abierto
K2	Canal de alarma 2	0 Cerrado
K3	Canal de alarma 3	0 Cerrado
K4	Canal de alarma 4	1 Abierto
O	Salida relé 1	1 Activé

- Mensaje de puesta en marcha**

Al activar el aparato, envía automáticamente el **RESTART!** al centro de control.

- Ajustar el reloj interno**

**Mando: PWD:XXXX,TIME:AABBCCDDEE%**

XXXX	Contraseña
AABBCCDDEE	Año/mes/día/hora/minuto

Ejemplo:

PWD:1234,TIME:0602031327%

Contraseña: 1234

Reloj: el 3 de febrero 2006, 13h27

- Ajustar los números de teléfono**

**Mando:**

**PWD:XXXX,ALMNU1:ZZZZZZZZZZ,2:ZZZZZZZZZZ,3:ZZZZZZZZZZ,4:ZZZZZZZZZZ,5:ZZZZZZZZZZ,6:ZZZZZZZZZZ,7:ZZZZZZZZZZ,8:ZZZZZZZZZZ#%**

XXXX	Contraseña
ZZZZZZZZZZ	Número de teléfono

Ejemplo 1:

PWD:1234,ALMNU1:12345678,2:36925814712,3:159357456,4:951753654,5:741852963,6:456789123,7: 369874123,8:125478963#%

Contraseña	1234
Se envía un mensaje a los siguientes números si la alarma se activa:	
Nº 1	12345678
Nº 2	36925814712
Nº 3	159357456
Nº 4	951753654
Nº 5	741852963
Nº 6	456789123
Nº 7	369874123
Nº 8	125478963



Ejemplo 2:

PWD:1234,ALMNU1:NUL,3:NUL#%

Contraseña	1234
Con el ejemplo 1, los siguientes números han sido borrados:	
Nº 1	12345678, borrado
Nº 2	36925814712, guardado
Nº 3	159357456, borrado
Nº 4	951753654, guardado

**b. Ajustar la alarma**• **Ajustar el nivel de entrada de la alarma****Mando: PWD:XXXX,ALMLEVELR:X,YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Contraseña
R	Número del canal de alarma
X	0 significa desactivado 1 significa cerrado activa la alarma 2 significa abierto activa la alarma 3 significa tanto abierto como cerrado activa la alarma
YY	00 significa alarma no comunicada al centro de control 10 significa alarma comunicada al centro de control 1 01 significa alarma comunicada al centro de control 2 11 significa alarma comunicada a los centros de control 1 et 2
ZZZZBBBB	Seleccionar el modo de información 0 significa sin informe 1 significa sólo mensaje 2 significa sólo llamada => (la llamada no está disponible) 3 significa primero mensaje de texto, luego llamada => (la llamada no está disponible) <b>Z Z Z Z</b> primer segundo tercer cuarto número de teléfono <b>B B B B</b> quinto sexto séptimo octavo número de teléfono
NNN	Salida relé 0 significa sin salida de relé 1 significa salida de relé activada por la alarma <b>N N N</b> primer segundo tercer salida relé (la segunda y la tercera salida relé no están disponibles)

Ejemplo 1:

PWD:1234,ALMLEVEL2:1,01,10000000,100%

Contraseña	1234
Canal de alarma 2	La alarma se activa si la entrada se cierra Informe por mensaje al centro de control 2
	Número de teléfono 1 Número de teléfono 2 Número de teléfono 3 Número de teléfono 4-8 Salida relé 1 Salida relé 2 Salida relé 3
	Mensaje de texto Sin informe Sin informe Sin informe Activación "cerrada" por la alarma Sin control (no está disponible) Sin control (no está disponible)

• **Ajustar el mensaje de texto****Canales de alarma 1 ~ 8****Mando: PWD:XXXX,ALMYTEXT:#####%#%**

XXXX	Contraseña
Y	Número de canal de alarma (1 ~ 4)
E	0 Cerrar la alarma activada  1 Abrir la alarma activada
#####	Mensaje de texto (máx. 130 caracteres – no hay espacio)

Ejemplo:

PWD:1234,ALM4T1XT:Door Contact1 Open#%

Password	1234
Canal de alarma 4 está activado "Contacto Abierto", el mensaje " <b>Door Contact 1 Open</b> " está enviado a los números de teléfono preprogramados.	

- **Contenido de los mensajes**

El mando 8 se utiliza para la programación del contenido de los mensajes de alarma. El **CU2200** enviará el mensaje del canal al número de teléfono.

**Mando: PWD:XXXX,READYTEXT%**

XXXX	Contraseña
Y	Número de canal de alarma (1 ~ 8)

- **Envío de un mensaje por el CU2200**

Este mando envía un mensaje de prueba.

**Mando: PWD:XXXX,SENDMSA:XB%**

XXXX	Contraseña
A	Número de teléfono (1 ~ 8)
XB	Selección del mensaje SMS 00: visualizar el contenido de estado 01: alarma activada cerrada canal 1, mensaje SMS 02: alarma activada cerrada canal 2, mensaje SMS 03: alarma activada cerrada canal 3, mensaje SMS 04: alarma activada cerrada canal 4, mensaje SMS 05: alarma activada cerrada canal 5, mensaje SMS 06: alarma activada cerrada canal 6, mensaje SMS 07: alarma activada cerrada canal 7, mensaje SMS 08: alarma activada cerrada canal 8, mensaje SMS 09: entrada manual del mensaje 10: mensaje en caso de tensión baja 11: canal AD 1, mensaje SMS 12: canal AD 2, mensaje SMS 13: alarma activada abierta canal 1, mensaje SMS 14: alarma activada abierta canal 2, mensaje SMS 15: alarma activada abierta canal 3, mensaje SMS 16: alarma activada abierta canal 4, mensaje SMS 17: alarma activada abierta canal 5, mensaje SMS 18: alarma activada abierta canal 6, mensaje SMS 19: alarma activada abierta canal 7, mensaje SMS 20: alarma activada abierta canal 8, mensaje SMS

Ejemplo:

PWD:1234,SENDMS4:09,Good Morning%

Contraseña	1234
El mensaje « Good Morning » se envía al número de teléfono nº 4.	

Mensaje de error configuración A

Number Choice Miss A ≠ 1 ~ 8

Number Non Exist no está programado el número de teléfono

Mensaje de error configuración XB

Did not specify SMS contents XB ≠ 00 ~ 20

Reply confirmation message:

**Success!**

Mensaje enviado

**Failed!**

**Se ha fallado el envío del mensaje pero existe el número de teléfono.**

- **Salida relé**

**Mando: PWD:XXXX,COUTN:Y%**

Contraseña	1234
N	Canal de salida de relé (1 ~ 3) (la salida 2 y la salida 3 no están disponibles)
Y	1 Activación (cerrada) de la salida 0 Desactivación (abierta) de la salida

La salida de relé está normalmente cerrada por defecto.

Mando **COUTN:1** no es válido si la salida de relé se activa por la alarma. En este caso se enviará el mensaje **ST:XXX**.

Reinicialice la salida de relé con **COUTN:0**.

- **Temporización de la salida relé**

**Mando: PWD:XXXX,OUTNDLAY:YYYY%**

XXXX	Contraseña
N	Canal salida relé (1 ~ 3) (las salidas 2 y 3 no están disponibles)
YYYY	0000 - 9999 segundos 0000 Activación o desactivación de la salida (por defecto) 0005 Activación de la salida durante 5 segundos y desactivación Desactivación de la salida durante 5 segundos y activación

Una salida relé con temporización se puede utilizar para activar un cierre eléctrico.

- **Alarma si la tensión de alimentación no es suficiente**

El **CU2200** envía un mensaje de alarma si la tensión de alimentación cae por debajo de 5.34VCC.

Fecha	2007-06-15
Hora	13:25
ST:001;TM200706121325;V:5.34#	

- **Alerta si la tensión de alimentación no es suficiente**

Este mando se utiliza para alertar al usuario si la tensión de alimentación cae por debajo de 7VCC. Es posible recordar la tensión actual con el mando 2.

**Mando: PWD:XXXX,ADCOUT0:YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Contraseña
YY	00 significa alarma no comunicada al centro de control 10 significa alarma comunicada al centro de control 1 01 significa alarma comunicada al centro de control 2 11 significa alarma comunicada a los centros de control 1 y 2
ZZZZBBBB	Seleccionar el modo de información 0 significa sin informe 1 significa sólo mensaje 2 significa sólo llamada telefónica => (la llamada no está disponible) 3 significa primero mensaje, luego llamada telefónica => (la llamada no está disponible) <b>Z Z Z Z</b> primer segundo tercer cuarto número de teléfono <b>B B B B</b> quinto sexto séptimo octavo número de teléfono
NNN	Salida relé 0 significa sin salida relé 1 significa salida relé activada por la alarma <b>N N N</b> primer segundo tercer salida relé (la segunda y la tercera salida relé no están disponibles)

- **Activación/desactivación**

**Mando: PWD:XXXX,ARM%**

XXXX	Contraseña
------	------------

Ejemplo:

PWD:1234,ARM%

Contraseña	1234
Aparato activado, hay informe de alarma	

**Mando: PWD:XXXX,DISARM%**

XXXX	Contraseña
------	------------

Ejemplo:

PWD:1234,DISARM%

Contraseña	1234
Aparato desactivado, no hay informe de alarma	

### c. Informe sobre el sistema

- **Ajuste por defecto**

**Mando: PWD:1234,PARAMETER1%**

ST:000;T:2006/10/01/01:01;H:1;F1:,00;F2:,00;XH:31#

**Mando: PWD:1234,PARAMETER2%**

ST:000;VL:7.00,O:00,0000,000;A1M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.500,O:00,00000000,000;A2M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.000,O:00,00000000,000#

**Mando: PWD:1234,PARAMETER3%**

ST:000;K1:1,O:00,00000000,000;K2:1,O:00,00000000,000;K3:1,O:00,00000000,000;K4:1,O:00,00000000,000;K5:1,O:00,00000000,000;K6:1,O:00,00000000,000;K7:1,O:00,00000000,000;K8:1,O:00,00000000,000#

**Mando: PWD:1234,PARAMETER4%**

ST:000;C1:,1;C2:,1;C3:,1;C4:,1;C5:,1;C6:,1;C7:,1;C8:,1;#

- **Reinicializar los ajustes**

**Mando: PWD:XXXX,PARAMETER&%**

[Mensaje de texto recibido]

Parameter initialize success!

- **Control de la versión del sistema (versión hardware CU2200)**

Versión del software <b>V6</b>	Versión del software <b>V7</b>
<b>Mando: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Mensaje de texto recibido] ejemplo: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = versión del sistema o del hardware CU2200.	<b>Mando: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Mensaje de texto recibido] ejemplo: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = versión del sistema o del hardware CU2200.

- **Mensaje de respuesta**

Mando aceptado

Mensaje: Function Code & Setting Parameters Set in the command

Mando negado

Mensaje: SMS Format is error!

- **Informe sobre los ajustes del sistema**

**Mando: PWD:XXXX,PARAMETER1%**

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;T:2006/10/08/08:00;H:X;F1:XXXXXXXXXXXX,YY;F2:XXXXXXXXXXXX,YY;XH:RR;ER:xyz#

ST:	Número de serie		
T:	Fecha/hora		
H:X	Activación/ desactivación		
F1	Número del primer centro de control		
XXXXXXXXXX	Número del centro de control		
YY	Informe automático del estado		
XH:RR	Potencia de la señal de red GSM (1 ~ 40)		
ER:xyz		Normal	Defectuoso
	GSM Module	x	0
	SIM Card/Service	y	0
	GSM Network Coverage	z	0

**Mando: PWD:XXXX,PARAMETER2%**

La canal de alarma

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;VL:XXXXX,O:AX,BBBBBBBB,CCC:A1M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBB,CCC;A2M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;#

VL	Tensión de alimentación mín.(7VCC por defecto), alarma activada si la tensión cae por debajo de este nivel
A	Informe de alarma al centro de control 1 0 significa sin informe 1 significa informe
X	Informe de alarma al centro de control 2 0 significa sin informe 1 significa informe
BBBBBBBB	Informe del estado para 8 números de teléfono 0 significa sin informe 1 significa mensaje de texto pero sin llamada 2 significa llamada pero sin mensaje de texto 3 significa primero mensaje de texto, luego llamada
CCC	Salida de relé 0 significa sin activación por la alarma 1 significa activación por la alarma

**Mando: PWD:XXXX,PARAMETER3%**

El estado de la alarma 1 ~ 8

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;K1:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K2:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K3:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K4:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K5:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K6:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K7:N,O:AX,BBBBBBB,CCC;K8:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;OTY:0000,0000,0000;#

K1	Canal de alarma 1
----	-------------------

N	0 significa desactivado 1 significa activación cerrada 2 significa activación abierta 3 significa activación cerrada y abierta	
O	Estado de salida de relé correspondiente	
A	Informe de alarma al centro de control 1 0 significa sin informe 1 significa informe	
X	Informe de alarma al centro de control 2 0 significa sin informe 1 significa informe	
BBBBBBBB	Informe del estado para 8 números de teléfono 0 significa sin informe 1 significa mensaje de texto pero sin llamada 2 significa llamada pero sin mensaje de texto 3 significa primero mensaje de texto, luego llamada	
CCC	Salida de relé 0 significa sin activación por la alarma 1 significa activación por la alarma	
OTY	0000	primer tiempo de relé
	0000	segundo tiempo de relé
	0000	tercer tiempo de relé

**Mando: PWD:XXXX,PARAMETER4%**

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;C1:XXXXXXXX,Y;C2:XXXXXXXX,Y;C3:XXXXXXXX,Y;C4:XXXXXXXX,Y;C5:XXXXXXXX,Y;C6:XXXXXXXX,Y;C7:XXXXXXXX,Y;C8:XXXXXXXX,Y;#

C1 ~ C8	primero ~ octavo número de teléfono
Y	Mensaje de alarma activada (1) / desactivada (0)

• **Informe del estado manual****Mando: PWD:XXXX,STATUS%**

[Mensaje de texto recibido]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

**12. Especificaciones**

	alimentación	7 ~ 12VDC
circuito eléctrico	corriente	500ma (envío/recepción SMS), 50mA (stand-by)
	corriente de cresta impulso	< 2A
	RS232	9000bps, 8 bits de parada, 1 bit de paridad
antena	frecuencia RF	925 ~ 960MHz
	GSM900 frecuencia TX	880 ~ 912MHz
	valor RF	2W, 12.5% bucle
	frecuencia RF	1805 ~ 1880MHz
	GSM1800 frecuencia TX	1710 ~ 1785MHz
	valor RF	1W, 12.5% bucle
dimensiones		135 x 105 x 30mm
peso		480g
resistencia		50Ω
radiación S/R		0 dBi
temperatura de funcionamiento		-20°C ~ +50°C

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

**© DERECHOS DE AUTOR**

**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario.** Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

### Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Wir bedanken uns für den Kauf des **CU2200**! Das Gerät verfügt über einen sehr zuverlässigen Siemens 16-bit Microcontroller und eignet sich für viele Anwendungen (außer medizinischen Geräten und Raumfahrtanwendungen) wie z.B. Überwachung von industriellen Maschinen oder Hangars, Datenempfang, Schutz vom Haus und Auto, usw. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	<b>Stromschlaggefahr</b> beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Öffnen Sie das Gehäuse nicht selber und lassen Sie das Gerät nur von Fachleuten reparieren.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

## 3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

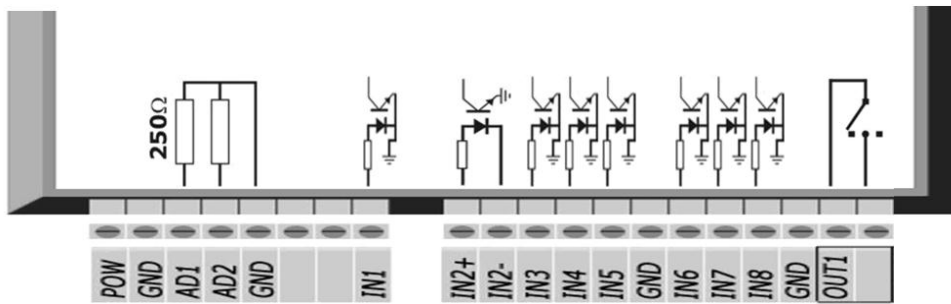
	<b>Verwenden Sie das Gerät nur an einem trockenen Ort.</b> Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte.
	Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.
- Überschreiten Sie nie die Werte (siehe: Technische Daten §12).

## 4. Eigenschaften

- 8 x Alarmeingänge (mit Optokoppler)
- 1 x Relaisausgang
- 4 x programmierbare Telefonnummern für Alarm-SMS
- 4 x programmierbare Telefonnummern für Alarmaufruf
- 3 Alarmmodi: SMS, Telefonaufruf oder Telefonaufruf mit SMS
- automatische Kontrolle der Stromversorgung
- automatische Meldung bei zu niedriger Stromversorgung
- Alarm-SMS mit programmierbarem Text
- unterstützt GSM mit Dual-Band
- SMS mit separatem Text für jedes Ereignis
- Fern-Ein- und Ausschaltung
- einfache Installation
- Funktionen SMS-Nachrichten, Verwaltung, Input und Output können über Handy eingegeben werden
- Zugriff: über Passwort oder Identität des Anrufers
- Vorteile:
  - Sie brauchen kein Telefon vor Ort
  - Sie brauchen kein Alarmpanel vor Ort
  - keine hohen Telefongebühren mehr
  - keine Wartung vor Ort
  - sicheres und autonomes Gerät

## 5. Umschreibung



### OUT1

Steckbrücke Relaisausgang

1 2 3

1-2 kurzschließen NC

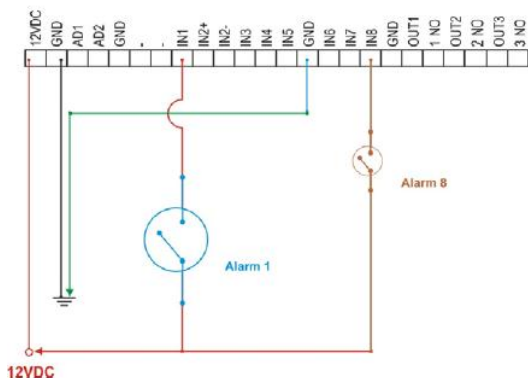
2-3 kurzschließen NO

(Standard: 2-3)

<b>POW</b>	7~12VDC Stromversorgungseingang
<b>GND</b>	Masse
<b>AD1, AD2</b>	nicht zutreffend
<b>IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8</b>	12VDC Alarmeingang, 7~15mA
<b>GND</b>	gemeinschaftliche Masse optisch isoliert
<b>IN2+, IN2-</b>	7~12VDC-Eingang
<b>OUT1</b>	Relaisausgang, max. 1A, 24VDC, 1A, 120VAC, NC/NO (ausgewählt über Steckbrücke)

### Alarmeingang

- 12VDC, 7 ~ 15mA, optisch isolierte Eingänge (1kΩ Eingangswiderstand)
- 24VDC, Widerstand 1 ~ 2,2kΩ muss in Serie verwendet werden
  - (a) IN1, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8  
Alarm Input: DC12V 7 ~ 15mA, GND: gemeinsch. Masse
  - (b) IN2+, IN2-  
IN2+: DC5 ~ 12V  
IN2-: Masse [nicht gemeinschaftlich mit GND]



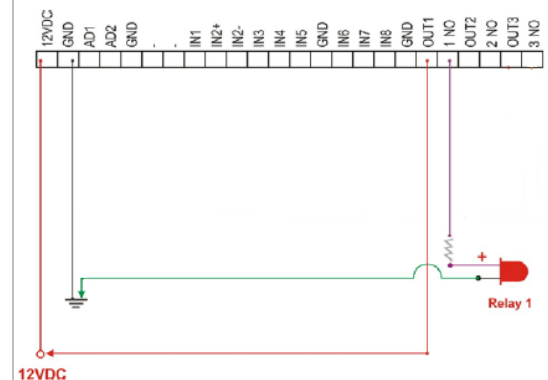
### Relaisausgang

OUT1, OUT2, OUT3:

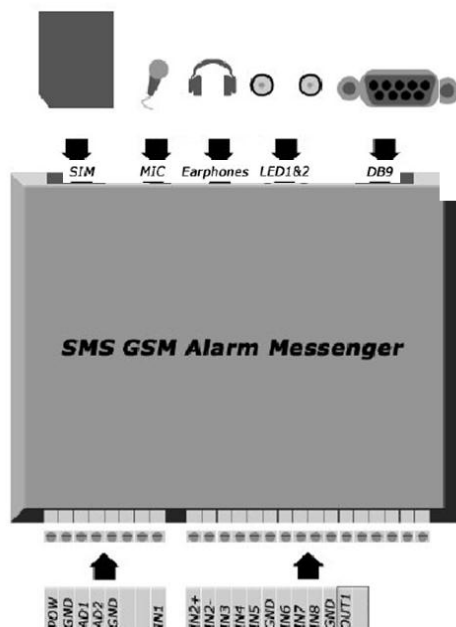
max. 1A, 24VDC / 1A, 120VAC

NC/NO (über Steckbrücke ausgewählt)

**Bemerkung: OUT2 und OUT3 nicht verfügbar für CU2200**



## 6. Installation



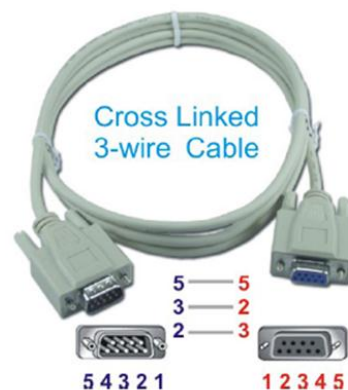
### RS232 Pin-Belegung

9600bps, 8Bit, keine Parität, 1 Stop

Pin 2 RxD

Pin 3 TxD

Pin 5 GND



LED 1 – grüne Status-LED  
 Schnell EIN/AUS blinken  
 Normaler Betrieb GSM-Modul  
 EIN/AUS blinken  
 Anschlussproblem GSM-Modul

Grund:

Antenne nicht angeschlossen  
 Keine SIM-Karte  
 Beschädigte SIM-Karte  
 Beschädigtes GSM-Modul

LED 2 – rote Netz-LED  
 EIN  
 Normaler Betrieb  
 EIN/AUS blinken  
 Mobilfunknetz suchen  
 Anschluss an das Mobilfunknetz  
 Empfangen einer SMS-Nachricht  
 Senden einer SMS-Nachricht  
 Telefonanruf

## Überwachung mit Klang

Der **CU2200** beantwortet jeden Anruf automatisch nach 8 Mal klingeln. Schließen Sie ein Mikrofon an den **CU2200** an, um alle Bewegungen im Raum hören zu können.

## 7. Quick Setup



- Drücken Sie die gelbe Taste, um den Halter auszuwerfen. Legen Sie die SIM-Karte mit den Kontakten nach unten in den Kartenhalter ein. Schließen Sie den Kartenhalter.
- **Warnung: Schalten Sie zuerst den PIN-Schutz der Simkarte aus!** (siehe Bedienungsanleitung vom Handy).
- Schließen Sie eine 12VDC-Stromversorgung an und warten Sie bis die rote LED leuchtet und die grüne LED blinkt.
- Versenden Sie eine Kurzmitteilung an den **CU2200** (ab einem anderen Handy): **PWD:1234,STATUS%.**
- Sie empfangen innerhalb von 30 Sekunden eine Kurzmitteilung, die den Status anzeigt.

**BEMERKUNG:** Sorgen Sie dafür, dass ein Mobilfunknetzbetreiber die SIM-Karte aktiviert, genau wie die SIM-Karte Ihres Handy. Sorgen Sie ebenfalls dafür, dass die Nummer der gesendeten Kurzmitteilung sichtbar ist.

## 8. Software-Einstellungen [V7.0]

Sie können den Alarmmelder programmieren: (A) über SMS-Nachricht mit einem Handy  
 (B) über die Software mit dem eingebauten RS232-Port

Überprüfen Sie zuerst die Hardwareversion über eine SMS. Bei einer korrekten Nachricht (siehe unten) empfangen Sie eine Nachricht mit der richtigen Hardwareversion; Bei einem Fehler empfangen Sie eine Nachricht mit der Nachricht **SMS format is error!**. Der Inhalt der Nachricht hängt von der Softwareversion ab:

Softwareversion <b>V5, V6</b>	Softwareversion <b>V7</b>
<b>Befehl: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Empfangen SMS] Beispiel: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = Systemversion oder Hardwareversion CU2200.	<b>Befehl: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Empfangen SMS] Beispiel: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = Systemversion oder Hardwareversion CU2200.

### Wichtige Bemerkungen über die verwendete Software:

- Die notwendige Software befindet sich auf der mitgelieferten CD-ROM oder der Webseite [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).
- Softwareversion SMS\_ProX.exe (SMS PRO\_V5.0) funktioniert nur mit Hardwareversion 5 der CU2200.
- Softwareversion SM41DPRO.exe (SMS PRO\_7.0) funktioniert nur mit Hardwareversion 6 und 7. Verwenden Sie diese Version wenn Ihr Alarmmelder über Hardwareversion 6 oder 7 verfügt.
- Softwareversion SMSPro\_Setup\_2.2.13\_0927.exe funktioniert nur mit der Hardwareversion 7. Wählen Sie in diesem Fall die Basiseinstellungen.
- Die Software ist kompatibel mit verschiedenen Plattformen. Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung können sich von den Abbildungen im Display unterscheiden.

**Bemerkung:** Die Hardwareversion des CU2200 ist nicht erweiterbar.

- Kopieren Sie die Programmdatei auf C:\ und starten Sie **SM41DPRO.exe** unter Windows.



(siehe Abbildung)

4. Wählen Sie den **COM**-Port des angeschlossenen Rechners aus.
5. Klicken Sie auf **[Connect]** um den PC und Alarmmelder zu verbinden.
6. Klicken Sie auf **[Health Check]** oder **[Parameters 1 or 2(SYSTEM)]** um die interne Konfiguration anzuzeigen.

Für mehr Informationen über die Befehle, siehe nächste Seite.

## 9. Reaktionszeit Alarm

Der Alarmmelder startet die [Initialisierung](#) nachdem Sie ihn an die Stromversorgung angeschlossen haben. Dieses Verfahren dauert etwa 30 Sekunden.

Wird der Alarm aktiviert, so sendet der Alarmmelder eine Kurzmitteilung an die Zentrale und an 4 vorprogrammierte Telefonnummern. die Zentrale kann ausgeschaltet werden, damit die Kurzmitteilung die vorprogrammierte Telefonnummern erreichen kann.

## 10. Anschluss ans Mobilfunknetz

- Ist das GSM-Netz plötzlich unerreichbar oder während Sie eine Kurzmitteilung versenden, dann verlieren Sie diese Nachricht unwiderruflich.
- Wenn der **CU2200** die Kurzmitteilung nicht senden kann, weil das Netz unerreichbar ist, dann sendet der Alarmmelder die Kurzmitteilung bis das Netz wiederhergestellt ist.
- Wenn der **CU2200** die Kurzmitteilung nicht senden kann, so wird der CU2200 bis zu 10 nicht gesendete Nachrichten speichern und diese senden wenn das Netz repariert ist.

## 11. Liste mit SMS-Befehle

- a. Das System einstellen
  - Ein neues Passwort einstellen
  - Manueller Statusbericht
  - Die Seriennummer einstellen
  - Nummer der Zentrale & Statusbericht einstellen
  - Bericht beim Starten
  - Die interne Uhr einstellen
  - Die Telefonnummern einstellen
- b. Den Alarm einstellen
  - Den Alarmeingang & Warnungsniveau einstellen
  - Die Kurzmitteilung einstellen
  - Inhalt der Kurzmitteilung
  - Der CU2200 verpflichten, eine Kurzmitteilung zu senden
  - Relaisausgang
  - Verzögerung Relaisausgang
  - Alarrmeldung bei niedriger Stromversorgung
  - Stromversorgung

- Ein-/Ausschalten
- c. Bericht Systeminformation
  - Standardeinstellung
  - Die Parameter zurückstellen
  - Die Systemversion überprüfen (Hardwareversion CU2200)
  - Antwortnachricht
  - Bericht Systemparameter
  - Manueller Statusbericht
- Programmieren Sie den **CU2200** über die Befehle, die ab Ihrem Handy gesendet werden. Nachdem das Gerät die Kurzmitteilung empfangen hat, sendet es ebenfalls eine Bestätigungsmittteilungen an Ihr Mobiltelefon. Der Alarmmelder antwortet mit **SMS format is error!** wenn der Befehl ungültig ist.

#### a. Das System einstellen

- **Ein neues Passwort einstellen**

**Befehl: PWD:XXXX,NEWPWD:YYYY%**

XXXX	Aktuelles Passwort
YYYY	Neues Passwort (4-stellig)

Beispiel:

PWD:1234,NEWPWD:2222%

Standardpasswort: 1234

Neues Passwort: 2222

- **Manueller Statusbericht**

**Befehl: PWD:XXXX,STATUS%**

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

Beispiel:

ST:002;T:2005/01/28/13:00;V:8.15;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:1;K5:1;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Seriennummer	XXX	ASCII-Code
T	Interne Uhr	XXXX	Jahr/Monat/Tag/Zeit
V	Stromversorgung	XXXX	
K1	Alarmkanal 1 K1:0 bedeutet geschlossen K1:1 bedeutet offen	K1 ~ 8	Alarmkanal 1 ~ 8
OUT1	Relaisausgang 1 OUT1:0 bedeutet offen OUT1:1 bedeutet geschlossen	OUT1 ~ 3	Relaisausgang 1 ~ 3 (Ausgänge 2 und 3 werden angezeigt aber stehen nicht zur Verfügung)

- **Die Seriennummer einstellen**

**Befehl: PWD:XXXX,SN:YYY%**

XXXX	Passwort
YYYY	Seriennummer (0-999)

Beispiel:

PWD:1234,SN:268%

Passwort: 1234 (Standard)

Programmierte Seriennummer: 268 (Standard: 000)

- **Nummer der Zentrale & Statusbericht einstellen**

Diese zwei Werte werden über nur einen Befehl programmiert.

(1) Die Nummer der Zentrale ist die Telefonnummer an die der periodische und regelmäßige Statusbericht gesendet wird. Neben dem periodischen Statusbericht (Nachricht beim Starten) empfängt diese Nummer jeden Befehl und die Telefonnummer, die den Befehl gesendet hat. Sie können maximal 2 Zentralen einstellen.

**Befehl: PWD:XXXX,CTRZ:YYYYYYYYYY,MM#%**

XXXX	Passwort
Z	Nummer Zentrale (max. 2 Zentralen) 1 ist die Nummer der ersten Zentrale 2 ist die Nummer der zweiten Zentrale
YYYYYYYYYY	Telefonnummer in der Zentrale
MM	Code des automatisierten Statusberichts

Beispiel:

PWD:1234,CTR1:123456789,04#%

Passwort: 1234

Statusbericht jede Stunde (Siehe Tabelle unten)

(2) Der periodische Statusbericht und alle Befehle jeder anderen Nummer werden an die erste Zentrale gesendet (Nummer 123456789).

Tabelle des automatischen Statusberichts

00	Kein automatischer Bericht	07	Jede 6 Stunden
01	Jede 5 Minuten	08	Jede 12 Stunden
02	jede 15 Minuten	09	Jeder Tag (08h00)
03	Jede 30 Minuten	10	Jede 2 Tage (08h00)
04	Jede Stunde	11	Tag 1, 7, 14, 21, 28 (08h00)
05	Jede 2 Stunden	12	Tag 1, 15 (08h00)
06	Jede 3 Stunden	13	Erster Tag jedes Monats (08h00)

Der **CU2200** sendet automatisch einen Statusbericht gemäß dem programmierten Schema über eine Kurzmitteilung.

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;T:2006/10/08/06:15;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:1;OUT2:1;OUT3:1;#

ST	Seriennummer	XXX	ASCII-Code
T	Interne Uhr	XXXX	Jahr/Monat/Tag/Stunde
V	Stromversorgung	XXXX	
K1	Alarmkanal 1 K1:0 bedeutet geschlossen K1:1 bedeutet offen	K1 ~ 8	Alarmkanal 1 ~ 8
OUT1	Relaisausgang 1 OUT1:0 bedeutet offen OUT1:1 bedeutet geschlossen	OUT1 ~ 3	Relaisausgänge 1 ~ 3

Beispiel:

ST:001;T:2005/01/27/12:00;V:8.14;A1:2312;A2:2131;K1:1;K2:0;K3:0;K4:1; O:1#

ST	Seriennummer	001
T	Interne Uhr	Datum: 27. Januar 2005, Zeit: 12h00
V	Stromversorgung	8.14VDC
K1	Alarmkanal 1	1    Offen
K2	Alarmkanal 2	0    Geschlossen
K3	Alarmkanal 3	0    Geschlossen
K4	Alarmkanal 4	1    Offen
O	Relaisausgang 1	1    Aktiviert

- **Bericht beim Starten**

Beim Starten des Gerätes wird automatisch die Mitteilung **RESTART!** an die Zentrale gesendet.

- **Die interne Uhr einstellen**

**Befehl: PWD:XXXX,TIME:AABBCCDDEE%**

XXXX	Passwort
AABBCCDDEE	Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute

Beispiel:

PWD:1234,TIME:0602031327%

Passwort: 1234

Uhr: 3. Februar 2006, 13h27

- **Die Telefonnummern einstellen**

**Befehl:**

**PWD:XXXX,ALMNU1:ZZZZZZZZZZZ,2:ZZZZZZZZZZZ,3:ZZZZZZZZZZZ,4:ZZZZZZZZZZZ,5:ZZZZZZZZZZZ,6:ZZZZZZZZZZZ,7:ZZZZZZZZZZZ,8:ZZZZZZZZZZZ#%**

XXXX	Passwort
ZZZZZZZZZZZ	Telefonnummer

Beispiel 1:

PWD:1234,ALMNU1:12345678,2:36925814712,3:159357456,4:951753654,5:741852963,6:456789123,7: 369874123,8:125478963#%

Passwort	1234
Eine Kurzmitteilung wird an nachfolgende Nummern gesendet wenn der Alarm aktiviert wird:	
Nr. 1	12345678
Nr. 2	36925814712
Nr. 3	159357456
Nr. 4	951753654
Nr. 5	741852963

Nr 6	456789123
Nr 7	369874123
Nr 8	125478963

Beispiel 2:

PWD:1234,ALMNU1:NUL,3:NUL#%

Passwort	1234
Im Beispiel wurden nachfolgende Nummern gelöscht:	
Nr. 1	12345678, gelöscht:
Nr. 2	36925814712, gespeichert
Nr. 3	159357456, gelöscht:
Nr. 4	951753654, gespeichert

## b. Den Alarm einstellen

### • Den Alarmeingang & Warnungsniveau einstellen

**Befehl: PWD:XXXX,ALMLEVELR:X,YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Passwort
R	Kanalnummer Alarm
X	0 bedeutet ausgeschaltet 1 bedeutet geschlossenen aktivierten den Alarm 2 bedeutet offenen aktivierten Alarm 3 bedeutet sowohl geschlossenen als offenen aktivierten Alarm
YY	00 bedeutet Alarm nicht bei der Zentrale gemeldet 10 bedeutet Alarm bei Zentrale 1 gemeldet 01 bedeutet Alarm bei Zentrale 2 gemeldet 11 bedeutet Alarm bei Zentrale 1 und 2 gemeldet
ZZZZBBBB	Aufruf und Kurzmitteilung auswählen 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet nur eine Kurzmitteilung 2 bedeutet nur einen telefonischen Anruf => (telefonischer Anruf nicht verfügbar) 3 bedeutet zuerst eine Kurzmitteilung, danach einen telefonischen Anruf => (telefonischer Anruf nicht verfügbar) <b>Z Z Z Z</b> erste zweite dritte vierte Telefonnummer <b>B B B B</b> fünfte sechste siebte achte Telefonnummer
NNN	Relaisausgang 0 bedeutet keinen Relaisausgang 1 bedeutet Relaisausgang vom Alarm ausgelöst <b>N N N</b> erste zweite dritte Relaisausgang (zweiter und dritter Relaisausgang nicht verfügbar)

Beispiel 1:

PWD:1234,ALMLEVEL2:1,01,10000000,100%

Passwort	1234														
Alarmkanal 2	Der Alarm wird aktiviert wenn der Eingang sich schließt Zentrale 2 wird von einer Kurzmitteilung benachrichtigt														
	<table> <tr> <td>Telefonnummer 1</td><td>Kurzmitteilung</td></tr> <tr> <td>Telefonnummer 2</td><td>Keine Nachricht</td></tr> <tr> <td>Telefonnummer 3</td><td>Keine Nachricht</td></tr> <tr> <td>Telefonnummer 4-8</td><td>Keine Nachricht</td></tr> <tr> <td>Relaisausgang 1</td><td>Aktiviert "geschlossen" durch Alarm</td></tr> <tr> <td>Relaisausgang 2</td><td>Keine Kontrolle (nicht verfügbar)</td></tr> <tr> <td>Relaisausgang 3</td><td>Keine Kontrolle (nicht verfügbar)</td></tr> </table>	Telefonnummer 1	Kurzmitteilung	Telefonnummer 2	Keine Nachricht	Telefonnummer 3	Keine Nachricht	Telefonnummer 4-8	Keine Nachricht	Relaisausgang 1	Aktiviert "geschlossen" durch Alarm	Relaisausgang 2	Keine Kontrolle (nicht verfügbar)	Relaisausgang 3	Keine Kontrolle (nicht verfügbar)
Telefonnummer 1	Kurzmitteilung														
Telefonnummer 2	Keine Nachricht														
Telefonnummer 3	Keine Nachricht														
Telefonnummer 4-8	Keine Nachricht														
Relaisausgang 1	Aktiviert "geschlossen" durch Alarm														
Relaisausgang 2	Keine Kontrolle (nicht verfügbar)														
Relaisausgang 3	Keine Kontrolle (nicht verfügbar)														

### • Die Kurzmitteilung einstellen

**Alarmkanäle 1 ~ 8**

**Befehl: PWD:XXXX,ALMYTEXT:#####%#%**

XXXX	Passwort
Y	Alarmkanal (1 ~ 8)
E	0 aktivierten Alarm schließen 1 aktivierten Alarm öffnen
#####	Kurzmitteilung (max. 130 Zeichen – keine Leerstelle)

Beispiel:

PWD:1234,ALM4T1XT:Door Contact1 Open#%

Password	1234
Alarmkanal 4 wird aktiviert durch "Offenen Kontakt", die Kurzmitteilung <b>Door Contact 1 Open</b> wird an die vorprogrammierten Telefonnummern gesendet.	

- Inhalt der Kurzmitteilung**

Befehl 8 bestimmt den Inhalt einer Kurzmitteilung. Der **CU2200** sendet die vorprogrammierte Mitteilung an den bestimmten Alarmkanal.

**Befehl: PWD:XXXX,READYTEXT%**

XXXX	Password
Y	Alarmkanal (1 ~ 4)

- Der CU2200 verpflichtet, eine Kurzmitteilung zu senden**

Dieser Befehl wird verwendet, um eine Nachricht zu senden, damit der **CU2200** getestet werden kann.

**Befehl: PWD:XXXX,SENDMSA:XB%**

XXXX	Password
A	Telefonnummer (1 ~ 8)
XB	Wahl Kurzmitteilung 01: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 1, SMS 02: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 2, SMS 03: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 3, SMS 04: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 4, SMS 05: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 5, SMS 06: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 6, SMS 07: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 7, SMS 08: geschlossener aktivierter Alarm Kanal 8, SMS 09: manuelle Eingabe der Nachricht 10: Alarmanricht bei niedriger Spannung 11: AD-Kanal 1, SMS 12: AD-Kanal 2, SMS 13: offener aktivierter Alarm Kanal 1, SMS 14: offener aktivierter Alarm Kanal 2, SMS 15: offener aktivierter Alarm Kanal 3, SMS 16: offener aktivierter Alarm Kanal 4, SMS 17: offener aktivierter Alarm Kanal 5, SMS 18: offener aktivierter Alarm Kanal 6, SMS 19: offener aktivierter Alarm Kanal 7, SMS 20: offener aktivierter Alarm Kanal 8, SMS

Beispiel:

PWD:1234,SENDMS4:09,Good Morning%

Password	1234
Die SMS-Nachricht mit Inhalt "Good Morning" wird an Telefonnummer 4 gesendet.	

Fehlermeldung Einstellung A:

Number Choice Miss      A nicht zwischen 1 ~ 8  
Number Non Exist      keine Telefonnummer programmiert

Fehlermeldung Einstellung XB:

Did not specify SMS contents      XB nicht zwischen 00 ~20

Antwort:

**Success!**      CU2200 hat keine Nachricht geschickt.  
**Failed!**      **Senden nicht gelungen aber Telefonnummer besteht.**

- Relaisausgang**

**Befehl: PWD:XXXX,COUTN:Y%**

Password	1234
N	Kanal Relaisausgang (1 ~ 3) (Ausgänge 2 und 3 sind nicht verfügbar)
Y	1      Ausgang einschalten (geschlossen) 0      Ausgang ausschalten (offen )

Der Relaisausgang ist Standard ein N.O.-Ausgang.

Befehl **COUTN:1** ist ungültig wenn der Alarm den Relaisausgang startet. Nachfolgende Mitteilung wird gesendet: **ST:XXX**.

Setzen Sie den Relaisausgang mit **COUTN:0** wieder instand.

- Verzögerung Relaisausgang**

**Befehl: PWD:XXXX,OUTNDLAY:YYYY%**

XXXX	Password
N	Kanal Relaisausgang (1 ~ 3) (Ausgänge 2 und 3 sind nicht verfügbar)
YYYY	0000 – 9999 Sekunden

0000	Ein- und ausschalten des Ausgangs (Standard)
0005	Ausgang während 5 Sekunden einschalten und dann wieder ausschalten Ausgang während 5 Sekunden ausschalten und dann wieder einschalten

Die Verzögerung des Relaisausgangs kann für das Steuern einer elektrischen Türverriegelung verwendet werden.

- **Alarmmeldung bei niedriger Stromversorgung**

Der **CU2200** sendet eine SMS-Alarmmeldung wenn die Stromversorgung unter 5.34VDC sinkt.

Datum	2007-06-15
Uhr	13:25
ST:001;TM200706121325;V:5.34#	

- **Stromversorgung**

Dieser Befehl wird verwendet wenn die Stromversorgung unter 7VDC sinkt. Der Wert der aktuellen Stromversorgung können Sie mit Befehl 2 abrufen.

**Befehl: PWD:XXXX,ADCOUT0:YY,ZZZZBBBB,NNN%**

XXXX	Passwort
YY	00 bedeutet Alarm nicht bei der Zentrale gemeldet 10 bedeutet Alarm bei Zentrale 1 gemeldet 01 bedeutet Alarm bei Zentrale 2 gemeldet 11 bedeutet Alarm bei Zentrale 1 und 2 gemeldet
ZZZZBBBB	Anruf und Kurzmitteilung auswählen 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet nur eine Kurzmitteilung 2 bedeutet nur einen telefonischen Anruf => (telefonischer Anruf nicht verfügbar) 3 bedeutet zuerst eine Kurzmitteilung, danach einen telefonischen Anruf =>( telefonischer Anruf nicht verfügbar) <b>Z Z Z Z</b> erste zweite dritte vierte Telefonnummer <b>B B B B</b> fünfte sechste siebte achte Telefonnummer
NNN	Relaisausgang 0 bedeutet keinen Relaisausgang 1 bedeutet Relaisausgang vom Alarm gestartet <b>N N N</b> erste zweite dritte Relaisausgang (zweiter und dritter Relaisausgang nicht verfügbar)

- **Ein-/Ausschalten**

**Befehl: PWD:XXXX,ARM%**

XXXX	Passwort
------	----------

Beispiel:

PWD:1234,ARM%

Passwort	1234
Das Gerät ist eingeschaltet und der Alarm wird gemeldet	

**Befehl: PWD:XXXX,DISARM%**

XXXX	Passwort
------	----------

Beispiel:

PWD:1234,DISARM%

Passwort	1234
Das Gerät ist ausgeschaltet und der Alarm wird nicht gemeldet	

### c. Bericht Systeminformation

- **Standardeinstellung**

**Befehl: PWD:1234,PARAMETER1%**

ST:000;T:2006/10/01/01:01;H:1;F1:,00;F2:,00;XH:31#

**Befehl: PWD:1234,PARAMETER2%**

ST:000;VL:7.00,O:00,0000,000;A1M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.500,O:00,00000000,000;A2M:5.000,0.000,1.000,0,5.000,0.000,O:00,00000000,000#

**Befehl: PWD:1234,PARAMETER3%**

ST:000;K1:1,O:00,00000000,000;K2:1,O:00,00000000,000;K3:1,O:00,00000000,000;K4:1,O:00,00000000,000;K5:1,O:00,00000000,000;K6:1,O:00,00000000,000;K7:1,O:00,00000000,000;K8:1,O:00,00000000,000#

**Befehl: PWD:1234,PARAMETER4%**

ST:000;C1:,1;C2:,1;C3:,1;C4:,1;C5:,1;C6:,1;C7:,1;C8:,1;#

- **Die Parameter zurückstellen**

**Befehl: PWD:XXXX,PARAMETER&%**

[Empfangene Kurzmitteilung]

Parameter initialize success!

- **die Systemversion überprüfen (Hardwareversion CU2200)**

Softwareversion <b>V6</b>	Softwareversion <b>V7</b>
<b>Befehl: PWD:XXXX,CHECKV</b> [Empfangene SMS] Beispiel: SD41 V5.1_3_B 2008/01/28 ⇒ V5 = System- oder Hardwareversion CU2200.	<b>Befehl: PWD:XXXX,CHECKVR%</b> [Empfangene SMS] Beispiel: SD41 V7.1_3_B 2010/01/28 ⇒ V7 = System- oder Hardwareversion CU2200.

- **Antwortnachricht**

Befehl erfolgreich

Kurzmitteilung: Function Code &amp; Setting Parameters Set in the command

Befehl misslungen

Kurzmitteilung: SMS Format is error!

- **Bericht Systemparameter**

**Befehl: PWD:XXXX,PARAMETER1%**

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;T:2006/10/08/08:00;H:X;F1:XXXXXXXXXX,YY;F2:XXXXXXXXXX,YY;XH:RR;ER:xyz#

ST:	Seriennummer		
T:	Datum/Zeit		
H:X	Ein-/ausschalten		
F1	Nummer der ersten Zentrale		
XXXXXXXXXX	Nummer Zentrale		
YY	Automatisch Statusbericht		
XH:RR	Signalstärke Mobilfunknetz (1 ~ 40)		
ER:xyz		Normal	Defekt
	GSM Module	x	0
	SIM Card/Service	y	0
	GSM Network Coverage	z	0

**Befehl: PWD:XXXX,PARAMETER2%**

Alarmkanal

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;VL:XXXXX,O:AX,BBBBBBBB,CCC:A1M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBB  
BBB,CCC;A2M:XXXXX,UUUUU,YYYYY,R,HHHHH,PPPPP,O:AX,BBBBBBBB,CCC;#

VL	Min. Stromversorgung (Standard 7VDC), Alarm startet wenn die Spannung unter diesem Niveau sinkt
A	Alarmbericht an Zentrale 1 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet Bericht
X	Alarmbericht an Zentrale 2 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet Bericht
BBBBBBBB	Berichtstatus für 8 Telefonnummern 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet eine Kurzmitteilung, aber keinen Anruf 2 bedeutet einen Anruf, aber keine Kurzmitteilung 3 bedeutet zuerst eine Kurzmitteilung, danach einen telefonischen Anruf
CCC	Relaisausgang 0 bedeutet Ausgang nicht vom Alarm gestartet 1 bedeutet Ausgang vom Alarm gestartet

**Befehl: PWD:XXXX,PARAMETER3%**

Status Alarm 1 ~ 8

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;K1:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K2:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K3:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K4:N,  
O:AX,BBBBBBBB,CCC;K5:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K6:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;K7:N,O:AX,BBBBBB  
BBB,CCC;K8:N,O:AX,BBBBBBBB,CCC;OTY:0000,0000,0000;#

K1	Alarmkanal 1
N	0 bedeutet ausgeschaltet 1 bedeutet geschlossenen Triggeneralarm

	2 bedeutet offenen Triggeralarm 3 bedeutet sowohl geschlossenen als auch offenen Triggeralarm	
O	Übereinstimmender Status des Relaisausgangs	
A	Alarmbericht an Zentrale 1 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet Bericht	
X	Alarmbericht an Zentrale 2 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet Bericht	
BBBBBBBB	Berichtstatus für 8 Telefonnummern 0 bedeutet keinen Bericht 1 bedeutet eine Kurzmitteilung, aber keinen Anruf 2 bedeutet einen Anruf, aber keine Kurzmitteilung 3 bedeutet zuerst eine Kurzmitteilung, danach einen telefonischen Anruf	
CCC	Relaisausgang 0 bedeutet Ausgang nicht vom Alarm gestartet 1 bedeutet Ausgang vom Alarm gestartet	
OTY	0000	erster Zeitablauf Relais
	0000	zweiter Zeitablauf Relais
	0000	dritter Zeitablauf Relais

**Befehl: PWD:XXXX,PARAMETER4%**

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;C1:XXXXXXXX,Y;C2:XXXXXXXX,Y;C3:XXXXXXXX,Y;C4:XXXXXXXX,Y;C5:XXXXXXXX,Y;C6:XXXXXXXX,Y;C7:XXXXXXXX,Y;C8:XXXXXXXX,Y;#

C1 ~ C8	erste ~ achte Alarmnummer
Y	Alarmmitteilung eingeschaltet (1) / ausgeschaltet (0)

• **Manueller Statusbericht****Befehl: PWD:XXXX,STATUS%**

[Empfangene Kurzmitteilung]

ST:XXX;T:2005/01/28/13:00;V:XXXX;A1:0000;A2:0000;K1:X;K2:X;K3:X;K4:X;K5:X;K6:X;K7:X;K8:X;OUT1:Y;OUT2:Y;OUT3:Y;#

**12. Technische Daten**

	Stromversorgung	7 ~ 12VDC
elektrischer Kreis	Strom	500ma (SMS send/receive), 50mA (standby)
	Spitzenstrom Impuls	< 2A
	RS232	9000bps, 8 Stoppbits, 1 Paritätsbit
Antenne	RF-Frequenz	925 ~ 960MHz
	GSM900 TX-Frequenz	880 ~ 912MHz
	RF-Wert	2W, 12.5% Schleife (loop loading)
	RF-Frequenz	1805 ~ 1880MHz
	GSM1800 TX-Frequenz	1710 ~ 1785MHz
	RF-Wert	1W, 12.5% Schleife (loop loading)
Abmessungen		135 x 105 x 30mm
Gewicht		480g
Widerstand		50Ω
Abstrahlung S/R		0 dBi
Betriebstemperatur		-20°C ~ +50°C

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

**© URHEBERRECHT**

**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung.** Alle weltweiten Rechte vorbehalten. ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.



## EN

### Velleman® Service and Quality Warranty

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries. All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

#### General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion. You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.
- **Not covered by warranty:**
  - all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
  - consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
  - flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc...;
  - flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
  - damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
  - damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
  - all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

**The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**

## NL

### Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

#### Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
- **Valt niet onder waarborg:**
  - alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
  - verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
  - defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
  - schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
  - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
  - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
  - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
  - Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
  - Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
  - Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.
- Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

## FR

### Garantie de service et de qualité Velleman®

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

#### Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- **sont par conséquent exclus :**
  - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

**La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentarité selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

## ES

### Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

### Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

### Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

**La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).**

## DE

### Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

### Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
  - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
  - Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht

nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).

- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

**Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).**